The University of Chicago
Libraries

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ

für

Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Herausgegeben

von

Wilhelm E. G. Seemann,
Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,
Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher
etc. etc.

„Nunquam otiosus."

IX. Jahrgang.

Mit einer colorirten Tafel, zwei Holzschnitten und vier Tabellen.

Hannover.

Verlag von Carl Rümpler.

1861.

London.
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

New York.
B. Westermann & Co.,
290, Broadway.

Paris.
Fr. Klincksieck.
11, rue de Lille.

QK1
B6

„Ohne Zweifel keine Forschung,
ohne Forschung keine Wissenschaft,
ohne Wissenschaft keine Wahrheit!"
Berthold Seemann.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARIES
CHICAGO, ILL.

55453.

Inhalts-Verzeichniss.

I. Mitarbeiter an den neun ersten Jahrgängen der Bonplandia.

Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.
C. F. Appun in Georgetown (brit. Guiana).
P. Ascherson in Berlin.
B. Aneswald in Leipzig.
H. Barth in Berlin.
J. G. Beer in Wien.
O. Berg in Berlin.
C. A. Bergsma in Utrecht †.
A. A. Berthold in Göttingen †.
G. Blass in Elberfeld.
C. Bolle in Berlin.
A. Bonpland in S. Borja †.
A. Braun in Berlin.
L. Brehm in Renthendorf.
Fr. Buchenau in Bremen.
L. Büchner in Darmstadt.
H. Burmeister in Rio de Janeiro.
L. Buvry in Berlin.
T. Caruel in Florenz.
R. Caspary in Königsberg.
F. Cohn in Breslau.
E. Cormaeh in Green Springs (Californien).
D. J. Coster in Amsterdam.
v. Czihak in Aschaffenburg.
A. v. Demidoff in San Donato.
C. F. Dietrich in Berlin.
Th. Ph. Ekart in Bamberg.
F. Emmert in Zell bei Schweinfurt.
C. v. Ettingshausen in Wien.
G. J. French in Bolton.
A. Garcke in Berlin.
G. Geitner in Planitz bei Zwickau.
E. F. v. Glocker in Breslau †.
H. R. Göppert in Breslau.
A. Grisebach in Göttingen.
J. Grönland in Paris.
F. v. Gülich in Buenos-Ayres.
Th. W. Gümbel in Landau †.
A. Hahmann in Ilfeld.
W. C. Haidinger in Wien.
E. Hallier in Jena.
D. Hanbury in London.
J. C. Hasskarl in Königswinter.
C. B. Heller in Wien.
W. Honning in Calumet (Wisconsin).
A. Henry in Bonn.
J. S. Henslow in Hitcham †.
L. v. Heufler in Wien.
J. F. Heyfelder in St. Petersburg.
O. Heyfelder in St. Petersburg.
Th. Hilgard in St. Louis.
C. Hoffmann in San José de Costa Rica †.
W. Hofmeister in Leipzig.
J. D. Hooker in Loudon.
W. J. Hooker in London.
Paul Horaninow in St. Petersburg.
A. v. Humboldt in Berlin †.
Hnnziker-Schinz in Zürich.
G. Jäger in Wien.
G. v. Jäger in Stuttgart.
C. Jessen in Eldena.
F. Junghuhn in Java.
A. Kerner in Innsbruck.
F. Klotzsch in Berlin †.
C. Koch in Berlin.
F. Koch in Wachenheim.
F. Körnicke in Waldau bei Königsberg.
Th. Kotschy in Wien.
L. Kralik in Paris.
Fr. Kühne in Newyork.
T. F. Kützing in Nordhausen.
X. Landerer in Athen.
H. Laurentius in Leipzig.
Ch. Lehmann in Hamburg †.
F. Boyes Lockwood in London.
G. Maxwell in Albany, King Georges' Sound (S.-W.-Anstralien).
C. Mayer in Bonn.
J. Miers in London.
J. Milde in Breslau.
F. A. W. Miquel in Utrecht.
W. Mitten in Hurstpierpoint.
C. Montagne in Paris.
Moquin-Tandon in Paris.
F. Müller in Melbonrne (Australien).
Ph. J. Müller in Weissenburg.
C. G. Nees v. Esenbeck †.
C. F. Neigebaur in Breslau.
J. Nöggerath in Bonn.
A. S. Oerstedt in Kopenhagen.
Ed. Otto in Hamburg.
A. Pokorny in Wien.
L. Radlkofer in München.
v. Ratzesberg zu Schloss Wartenburg in Ober-Oesterreich.
E. Regel in St. Petersburg.
H. G Reichenbach fil. in Leipzig.
P. Reinsch in Erlangen.
S. Reissek in Wien.
E. A. Rossmässler in Leipzig.
Joseph, Fürst zu Salm-Dyck in Dyck †.
C. Sartorius in Mirador (Mexico).
H. Schacht in Bonn.
F. Scheer in London.
Th. Schideck in Hannover.
A. F. Schlotthauber in Göttingen.
Sehneitler in Berlin.
H. W. Schott in Schönbrnnn bei Wien.
A. Schrötter in Wien.
C. H. Schnltz-Bipont. in Deidesheim.
F. Schultz in Weissenburg.
Berthold Seemann in London.
W. E. G. Seemann in Hannover.
Emil Seemann in St. Louis (Missouri).
J. Smith in London.
O. W. Sonder in Hamburg.
F. F. Stange in Ovelgönne.
J. Steetz in Hambnrg.
E. G. v. Steudel in Esslingen †.
A. Frhr. v. Stifft in Wien †.
J. W. und Fr. Sturm in Nürnberg.
T. Frhr. v. Thümen-Gräfendorf zu Gräfendorf.
Fr. Unger in Wien.
C. Vogel in Leipzig.
E. Vogel in Kuka †.
O. Volger in Frankfurt a. M.
J. E. de Vry in Java.
G. Walpers in Berlin †.
A. Weiss in Nürnberg.
F. Welwitsch in Lissabon.
E. Wendcroth in Schönstein bei Jesberg.
H. L. Wendland in Hannover.
Herm. Wendland in Hannover.
Wiese in Greifswald.
Ph. Wirtgen in Coblenz.

84579

II. Abhandlungen und Mittheilungen.

Abfallen der Feigen zu verhüten. 181.

Abies Reginae Amaliae Heldr., die neue arkadische Tanne im Peloponnes, von Dr. X. Landerer. 110. 164. 238. (mit Abb.)

Acclimatisationsverein in Palermo. 343.

Ackerbaugesellschaft, allg. deutsche. 40. 89.

Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque, auctore Carolo Bolle. 50.

Akademien der Wissenschaften: in Agram 163. 183. Brüssel 12. Paris 163. Petersburg 14. 44. Stockholm 43. Wien 11. 42. 90. 248. 375.

Alocasia metallica Schott, Caladium cupreum Koch und Alocasia metallica Hooker, drei verschiedene Aroideen von H. Laurentius. 178.

Aloë succotrina, als Mittel gegen Brandwunden. 86.

Amaliengarten in Athen. 184.

Ameisen zu vertilgen. 243.

Anacahuite-Holz. 83. 225.

Anbau des amerikanischen Kürbis. 7.

Apium Petroselinum, verschiedener Gebrauch bei den Griechen, von Dr. X. Landerer. 83.

Apotheker-Verein, allgemeiner, für Oesterreich begründet. 12. Allgem. deutscher. 182. 375.

Aquarien-Ausstellung in Wien. 12.

Arbeit der Pflanze. 217.

Aroideologisches, von Dr. H. W. Schott. 367.

Ausstellungen landwirthschaftlicher und gärtnerischer Erzeugnisse: in Biberich 41. 61. 109. Bordeaux 14. Brüssel 346. Chalons 233. Chemnitz 160. 271. 319. Darmstadt 374. Erfurt 159. 271. 317. Florenz 248. Frankfurt 109 319. Hamburg 89. 159. Hildesheim 316. Innsbruck 61. 183. Kiel 319. Leipzig 318. Linz 321. London 184. Mainz 320. 374. Metz 163. München 160. 232. Petersburg 346. Rio de Janeiro 133. Triest 322. Wien 219. 272. 321. 345.

Austausch naturhist. Gegenstände. 9.

Australiens Entdeckung durch die Portugiesen. 361.

Bambus-Wälder Hinter-Indiens. 371.

Baumwollen-Cultur in Australien und den Viti-Inseln. 183.

Baumwollen-Cultur in Portugal. 340.

Baumwollen-Handel in England. 340.

Beiträge zu dem Fond der K. L.-C. Akademie. 45. 95. 249.

Beiträge zu v. Heuglin's Expedition nach Innerafrika. 61. 87. 375.

Beiträge zur physiologischen und systematischen Botanik, von Dr. A. F. Schlotthauber. 23.

Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium, von Paul Reinsch. 73.

Bernsteinfund. 181. 317.

Berthold, Dr. Arnold Adolph (Nekrolog). 38.

Bestandtheile des Seewassers. 38.

Besteigung des Montblanc-Gipfel durch Dr. Pitschner. 200.

Bibliotheken: von Humboldt 61. Kolowrat-Liebsteinski 163. Johannes Müller 202. Ritter 10. Wenderoth 345.

Bischoff, Dr. Christoph Heinrich Ernst (Nekrolog). 89.

Blitzschlag, merkwürdiger, 248.

Blüthenhan von Euphorhia (Nachtrag zu 263), von Dr. A. F. Schlotthauber. 370.

Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen, von Dr. X. Landerer. 314.

Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges. 1.

Bonplandia mit colorirten Abbildungen. 363.

Botanische Gärten: in Breslau 221. 268. Hamburg 159. Jena 182. London 184. 223. Melbourne 362. München 183. Sydney 164.

Botanische Gesellschaft Canadas. 113.

Botanische Sammlungen: von Rob. Brown 92. Hillebrand 163. Massalongo 163. Wenderoth 345.

Botanischer Verein für die Provinz Brandenburg etc. in Nanen. 244.

Brand im Weizen. 37.

Britisches Museum. 184. 233.

Bücher-Sendungen des Smithson'schen Institute in Washington. 343.

Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin. 88. 220. 341. 343.

Chinacultur auf Java. 137. 330. 341.

Chinesische Nutz- und Nährpflanzen. 108.

Coniferen aus Japan. 238.

Cyrtandra Pritchardii, von Dr. B. Seemann. 364.

Denkmale: für Daubenton 233. Gmelin 249. Märkel 41. Rudolph IV. 345. Thénard 233.

Deutsche Gelehrte, auf wissenschaftl. Reisen in Afrika verstorben. 61.

Deutscher Kaffee. 241.

Düngverfahren der Japanesen. 37.

Dschutpflanze in Asien. 38.

Eine neue Mikania, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 175.

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde. 97.

Einfluss des elektrischen Lichts auf die Vegetation. 372.

Einsammeln der Wallanideu auf den Inseln des griech. Archipels, von Dr. X. Landerer. 216.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen, 58. 81. 106. 153. 179. 187. 202. 215. 238. 354. 370.

Empfehlung entantarctischer Gewächse zum Anbau etc. im nördl. Deutschland, v. Dr. A. F. Schlotthauber. 196.

Ensete von Bruce, von Dr. Th. Kotschy. 329.

Entdeckung eines Steinkohlenlagers bei Zwickau. 201. 316.

Erdbeben von Mendoza 234. 377.

Erdbeercultur um Paris. 241.

Erate-Arbeiten in England. 223.

Ernte-Berichte. 183. 233. 248. 249. 316. 320. 329. 346. 357.

Ertrag des Oelbaumes. 181.

Expedition de Vriese's nach Holländisch-Indien. 189.

Expedition nach Central-Afrika. 10. 12. 13. 40. 61. 87. 108. 184. 200. 232. 247. 330.

Expedition in Central-Asien. 164. 249. 361.

Expedition nach Central-Australien. 13. 44. 184. 330. 362. 377.

Expedition nach China u. Japan 9. 88. 157. 221. 268. 373.

Expedition in Nord-Brasilien. 376.

Expedition nach dem Nordpol: von Berna 182. 320. Hayes 376. Suow 13. Thorell 92. 164. 184. 361.

Farbestoffe der Rinde aus der Frnchtfarbe erkennbar. 44.

Farnkräuter als Küchengewächse. 84.

Feier des ersten Maitages im Orient, von Dr. X. Landerer. 243.

Feigenernte in Griechenland und im Orient, von Dr. X. Landerer. 371.

Flachsbaumwolle, ein neuer Webestoff. 218.
Flora am Como-See. 181.
Flora der Insel Helgoland, von Dr. E. Hallier. 227.
Fossile Baumreste etc. im Torfmoore um Friedeburg. 244.
Fossiler Baumriese in Californien. 241.
Fossile Coniferen der Bonebed-Schichten um Bayreuth. 91.
Fruchtbarkeit der Prairien im brit. Amerika. 86.
Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern. 181.
Fruchtreicher Birnbaum. 181.
Fürnrohr, Dr. August Emanuel (Nekrolog). 160.
Gartenbau-Gesellschaften: in Belgien 163. Berlin 199. 219. 245. Chemnitz 160. 219. 271. 319. Erfurt 159. 218. 271. 317. Frankfurt 109. 219. 319. Gotha 219. Hildesheim 218. 316. Hamburg 89. 219. 319. Kiel 219. 319. Leipzig 271. London 44. 184. 223. Lüttich 163. Mainz 320. 374. München 41. 160. 232. Prag 219. 223. Reval 346. Triest 322. Verviers 163. Wien 42. 161. 219. 222. 272. 275. 345.
Gartenstakete dauerhaft zu machen. 218.
Gefüllte Blumen (Ixora grandiflora DC. fl. pleno Seem., mit Abb.) 235. (Flores Chamomillae hellenicae et Fl. Papaver Rhoeados) von Dr. X. Landerer. 339.
Gelehrten-Gesellschaft Serbiens zu Belgrad. 42.
Gemüsegärten im Feldlager zu Chalons. 233.
Geographische Gesellschaften: in Berlin 221. Wien 90. 161. 273.
Geologische Reichsanstalt in Wien. 12. 201. 321.
Geschenke und Unterstützungen des Königs von Bayern für wissenschaftliche Zwecke. 10. 41.
Gesellschaft für Erdkunde in Berlin. 156.
Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 9. 60. 156. 221. 245. 317.
Giftreiche Californiens. 372.
Giftstoff in Nartheciun ossifragum. 59.
Göthea, die Gattung, von Dr. A. Garcke. 17.
Göthe-Palme in Padua. 85.
Gyps gegen die Kartoffelfäule. 267.
Gypsophila paniculata L., der Steppenläufer. 86.
Haarwuchs zu befördern, von Dr. X. Landerer. 83.
Hamulium Cassini, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 365.
Hansal, Martin Ludwig (Biographie). 108.
Hedysarum Albagi, oriental. Mannapflanze, von Dr. X. Landerer. 315.
Henckel v. Donnersmarck, Dr. Leo Felix Victor Graf, (Nekrolog). 318.
Herbarien betreffende Anfragen von Dr. Kreutzer. 61.
Heuglin, Dr. Martin Theodor von (Biographie). 87.
Hieraciorum americanorum descriptiones auctore C. H. Schultz-Bipontino. (172.) 325.
Hochstift, das Freie Deutsche, zu Frankfurt. 92. 185. 357.
Hohes Alter einer Weisstanne. 155.
Holzfasern zur Bettfüllung. 37.
Hopfenbau im Posen'schen (männliche Pflanze). 243.
Humboldt-Fest. 204. 344.
Humboldt-Stiftung 156.
Humboldt's 16 Hauptformen der Pflanzenwelt, Vortrag von Dr. E. A. Rossmässler. 318.
Humboldt's Bibliothek. 61.
Humboldt's Wohnbaus in Berlin. 343.
Jahreswandlungen und Geschichte der Pflanzenwelt, Vortrag von Dr. E. A. Rossmässler. 344.
Insel-Entdeckung im kaspischen Meere. 249.
Jubelfeier der Universitäten: in Breslau 158. 232. 277. Graz 183. Wien 183. 345.
Kaffeebaum, blühender. 44. 241.
Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 83.
Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten. 37.
Keimfähigkeit der Tamarix- u. Myricaria-Arten. 60.
Keimkraft des Bromus secalinus. 7.
Kirschbaumwälder und Kirschgummi im Oriente, von Dr. X. Landerer. 340.
Klimatische Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 266.
Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide, von Dr. B. Seemann. 210.
Königliches Urtheil über Professoren. 315.
Kranke Seidenraupen zu retten. 199.
Krankheiten des Seidenwurms. 183., des Weins. 183. 248., des Kaffeebaums. 234.
Kröten zur Schneckenvertilgung. 243.
Künstliches Kleienbrod. 341.
Kultur des gefüllten Oleander. 242.
Landwirthschaftliche Culturen in Algerien. 44.
Landwirthschaftliche Gesellschaften: in Bonn 40. Frankfurt 41. 271. 374. Hildesheim 316. Nordstemmen 373. Wien 91. 321. Zürich 91.
Landwirthschaftliches Institut in Jena. 61. 182.
Leben im tiefen Meer. 315.
Lebenszähigkeit mancher Ackerunkrautsamen, von Dr. A. F. Schlotthauber. 84.
Leubuscher, Dr. Rudolph Ludwig Otto (Nekrolog). 343.
Leuchtendes Moos. 37.
Linde mit kappenförmigen Blättern, von Ludw. Ritter v. Heufler. 240.
Linné'sche Gesellschaft in London. 161.
Littoral-Pflanzen Griechenlands, von Dr. X. Landerer. 339.
Mammuth-Baum Ober-Californiens. 84. 217.
Maulbeerbaum in Japan. 241.
Maulwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen. 60.
Mazzarosa, Antonio di (Nekrolog). 184.
Meuthen des Orients, von Dr. X. Landerer. 85.
Miniatur-Gärten der Japanesen. 266.
Mittel gegen Wurmfrass der Pflanzen von Dr. X. Landerer. 86.
Möhrenfütterung. 243.
Musci et Hepaticae Vitienses, auctore W. Mitten. 365.
Nachrichten über Adolph Schlagintweit. 223. 361.
Nachrichten über Eduard Vogel. 40.
Nachtheiliger Einfluss der Kälte auf die Vegetation. 163.
Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols", von Ludwig Ritter v. Heufler. 191.
Naturforschende Gesellschaft zu Emden. 328.
Naturforschende Reisende Oesterreichs, Vortrag von Dr. S. Reissek. 222.
Naturhistorische Gesellschaften: in Bonn 10. 182. Brünn 345. Dürkheim 320. St. Gallen 163. Görlitz 88. Hannover 356. Leipzig 344. Lüneburg 109. 357. Magdeburg 182. Offenbach 109. Paris 44. Pressburg 42. Salzburg 42.
Naturhistorische Sammlungen: des Grafen Henckel von

Donnersmarck 318., des Herzogs Paul Wilh. v. Würtemberg 41.
Nen anfgenomm. Mitgl. der K. L.-C. Akademie. 46. 250.
Neu-Holland in Europa, Vortrag von Dr. Fr. Unger. 90.
Neue Seidenranpe. 6.
Notizen über australische Pflanzen, von Dr. F. Müller. 105. 329.
Obstbaumzucht und deren Förderung in Oesterreich. 91. 233.
Obst mit Naturbildern. 37.
Obst- und Seidenkultur-Institut in Hildesheim. 317.
Orchideenkrankheit. 84.
Ortsnamen im Grossherzogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind, von Dr. P. Ascherson. 35.
Palmen und Cycas in Geitner's Treibegärtnerei. 318.
Palmen, Vortrag von Dr. S. Reissek. 161.
Papierfabrikation aus Maisstroh. 131. Stroh 218. Seegras 233.
Parfum aus Blumen zu gewinnen. 341.
Parkanlagen: in Athen 184. Triest 321. Wien 321.
Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes. 242.
Pharmacopöe, die erste, in deutscher Sprache. 219.
Pistacia Lentiscus, der Schinns der Griechen, von Dr. X. Landerer. 154.
Plantae Vitienses, von Dr. B. Seemann. 253.
Podocarpus ? dulcamara Seem. (sp. nov.), von Dr. B. Seemann. 253.
Pollichia, Jahresversammlung des naturw. Vereins in Dürkheim. 320.
Porträt-Austausch der Botaniker, Vorschlag. 373.
Porträt-Sammlungen: des Grafen Henckel von Donnersmarck 318, des Dr. Sachse 357.
Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff. 83.
Preisfrage über Gärtnerei. 12.
Preisfrage über die dem Pflanzenbau schädlichen Insecten und Würmer. 232.
Preisfragen bei den Universitäten: Giessen 248. München 232.
Preisfragen der K. L.-C. Akademie: zur vergleichenden Anatomie des Auges 45., über den Generationswechsel 95.
Promotio in absentia aufgehoben: in Jena 10. Giessen 271.
Protectorat der K. L.-C. Akademie. 186.
Quinoa und deren Verwendung. 242.
Raupen zu vertilgen. 7.
Redactions-Angelegenheiten. 65.
Reise im südwestlichen Australien, von G. Maxwell. 106.
Reisenachrichten: von Appun 89. v. d. Decken 13. 108 156. Engel 90. Livingstone 164. 184. 249. Maxwell 106. Miani 13. Petherik 13. Stuart 13. 377. Veiteh 44. Welwitsch 43. 183. Wilson 45.
Rhododendron Dalhousianum, blühende Alpenrose vom Himalaya. 109.
Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle. 181.
Ricinus-Seidenraupe (Bombyx cynthia) und der californ. Seidenwurm (Saturnia ceanothi). 155.
Riesen-Birnbaum in Savoyen. 85.
Röper's vorgefasste botanische Meinungen, von Dr. A. F. Schlotthauber. 265. (Nachtrag 370.)
Rosinen und deren Ernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 107.
Ruhologische Ergebnisse einer dreitägigen Excursion etc. (mit diagnost. Uebersicht auf 4 Tabellen), von Dr. Ph. J. Müller. 276.
Rubus, Namen-Verzeichniss der in dieser Gattung aufgestellten Arten, von Dr. Ph. J. Müller. 308.
Rübenzuckerfabrikation in Oesterreich. 241.
Salm-Dyck, Joseph, Fürst von (Biographie). 331.
Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum und Aloë, von A. Henry. 329.
Scheidweiler, Dr. Michel Joseph (Nekrolog). 376.
Schikama-Knollen aus Amerika. 315.
Schinz, Dr. Heinrich Rudolph (Biographie). 267.
Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur zu Breslau. 39. 88. 131. 158.
Schoten der Mimosen aus Egypten, von Dr. X. Landerer. 155.
Schreiben des Herzoga Ernst von Coburg-Gotha. 186.
Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden. 356.
Seidenbau-Ausstellung. 200. Cocons-Markt in Berlin. 247.
Seidenzucht: in Nienburg 219. 244. Triest 248.
Spargelzucht. 155.
Stechapfel gegen die Wasserscheu. 315.
Stellung der Gattung Morina im natürlichen System, von Dr. A. Garcke. 49.
Stift, Dr. Andreas Joseph Freih. von (Biographie). 351.
Storckiella Vitiensis. Ord. nat. Caesalpineae, von Dr. B. Seemann (mit col. Abb.). 363.
Strohpapier in Canada. 218.
Stuben-Aquarien, von Dr. E. Regel. 7.
Tabacksbau im Orient, von Dr. X. Landerer. 340.
Telipogon Hausmanniauns, von Dr. H. G. Reichenbach fil. 213.
Tenore, Dr. Michael (Nekrolog). 234.
Tiedemann, Dr. Friedrich von (Nekrolog). 41.
Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht, von Dr. Fr. Buchenau. 175. 225.
Torf und Braunkohle als Steinkohle bearbeitet und wirksam gemacht. 10.
Tragknospen und Blüthen der Obstbäume gegen Erfrieren zu sichern. 243.
Ueberbleibsel des früheren Baumkultus. 107.
Ueber Cicer soongoricum Stephan, von Dr. Alefeld. 348.
Ueber die beiden Orobus venosus (Mühlenb. u. A. Braun), von Dr. Alefeld. 211.
Ueber die Gattung Trichanthera Ehrenb., von Dr. A. Garcke. 115.
Ueber die Hieracien Amerika's, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 172. (325.)
Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose, von Ludwig Ritter v. Heufler. 190.
Ueber Juglans L., von Dr. Alefeld. 344.
Ueber Kohlenhydrate, Vortrag von Dr. A. Schrötter. 222.
Ueber Pisum frigidum, von Dr. Alefeld. 236.
Ueber Vicieen, von Dr. Alefeld. 66. 99. 116. 139.
Universal-Gelehrten-Congress. 357.
Universitäten: in Agram 163. 183. Breslau 158. 232. Giessen 248. 271. Heidelberg 248. Jena 10. 182. 232. München 23. 2 Wien 183. 345.
Universitäts-Zeitschrift, nordische. 361.
Unterhaltungskosten der öffentl. Gärten in Paris. 345.
Unterschied zwischen Pflanze und Mineral, Vortrag von Dr. L. Radlkofer. 182.
Vegetationsgeschichte des Aspleninm Seelosii, von Dr. C. Bolle. 2. 18.
Verbrauch wohlriechender Pflanzen. 60.
Verein zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien. 91. 163. 222.
Vereinigung der Gartenbau-Gesellschaften Belgiens. 163.
Vergiftung durch Taxbaumblätter. 266.
Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt. 205.
Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum, von Dr. D. J. Coster. 177.
Versammlung der Adjuncten der K. L.-C. Akademie. 186.
Versammlung des Allgem. deutschen Apotheker-Vereins in Coburg. 182. 375.
Versammlung des würtemb. Seidenzuchtvereins. 41.
Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Schwerin. 131. 374.
Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer. 131. 223. 234. 347. 358.
Versetzen alter Bäume. 197.
Verstorbene Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 250. 377.
Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern. 7.
Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia. 169.
Vertilgung des Kohlkäfers. 155.
Verwüstungen durch Unwetter und Sturm. 223. 360.
Vorschriften für Besucher öffentlicher Gärten. 372.

Wälder des ungarischen Tieflandes, von Dr. A. Kerner. 31. 55. 78.
Wälder in Baiern. 230.
Wälder in Russland. 92.
Wasserfall-Entdeckung im Innern der Lappmarken. 361.
Weinbau: in Californien 60. auf Madeira. 248.
Weinstock als Blitzableiter. 248.
Wellingtonia, der californische Riesenbaum. 84. 217.
Wenderoth, Dr. Georg Wilh. Franz (Nekrolog). 182. 344.
Widerlegung der angeblichen Reiseerfolge du Chaillu's. 223. 268.
Wiener Gartenbaugesellschaft. 275.
Wissenschaftl. Congress in Metz. 346.
Wissenschaftl. Vorträge. 42. 61. 90. 109. 161. 164. 182. 222. 344.
Zimmtwurzel aus Japan, von Dr. O. Berg. 4.
Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 11. 61. 133. 160. 201. 271. 345.
Zoolog. Gärten: in Dresden 160. Paris 202. Wien 160.
Zuckergehalt der Rübe. 131.
Zukunft des Amurlandes 155.
Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populären Zweckes. 251. 320.
Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 192.
Zweite Blüthen und Fruchternte. 316. 321. 329. 346.

III. Literatur.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien, von Dr. O. C. Berg, Privatdocent an der Universität Berlin, und C. F. Schmidt, akadem. Künstler zu Berlin. Leipzig 1858—61. Verlag der A. Förster'schen Buchhandlung (Arthur Felix.) 80.

Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreiches. Eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Carl Müller von Halle. Mit Abbildungen in Tondruck und Holzschnitt, meist nach Originalzeichnungen. Leipzig. A. Förster'sche Buchhandlung (Arthur Felix.) 1860. 8. S. XXIV. u. 569. 57.

Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-technisch- und medicinisch wichtigen Pflanzen. Von Dr. Moritz Seubert, Prof. an der polytechnischen Schule in Karlsruhe. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten. 4. Aufl. Leipzig u. Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlags-Buchhandlung. 1861. S. IV. u. 592. gr. 8. 327.

Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Von Dr. Ernst Hallier, Privatdocent zu Jena. Mit 4 Taf. Abb. Hamburg. Otto Meisner. 1861. 48 S. kl. 8. 213.

Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst. Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen etc. Unter Mitwirkung von Gelehrten, bearbeitet und herausgegeben von L. F. Dietrich. Leipzig, Arnold'sche Buchhandlung. 1860. 8. 1027 S. 5 u. 6.

Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitzalan, during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Dr. Ferd. Müller, Government Botanist for the Colony of Victoria. By Authority. Victoria, 1860. Fol. pp. 19. 80.

Flora der östlichen Niederlausitz. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen von Neuzelle, Guben, Sommerfeld und Sorau. Von C. Baenitz. Görlitz. Verlag der Hein'schen Buchhandlung (E. Remer). 1861. 8. 237.

Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler, von Dr. Wilhelm Schilling, früher Conservator des kgl. Universitäts-Museums zu Greifswald. 3 Bde. mit vielen Abbild. Weimar. Verlag und Druck von Bernh. Friedr. Voigt. 1860/61. 58.

Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen, technisch-chemischen und pharmacognostischen Nomenclatur etc. von Ernst Friedr Author. 2. Aufl. Leipzig. J. L. Schrag's Verlag (A. G. Hoffmann). 1861. 864 S. gr. 8. 263.

Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. In einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 2. Aufl. 1. Lief.: Gefäss-Kryptogamen. Görlitz. Selbstverlag: Lehrer Baenitz. 1861. 8. 34.

Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch. 2 Theile. Berlin. Gustav Besselmann. 8. 5.

Iconographie générale des Ophidious par M. le Professeur George Jan à Milan. 350.

Index Filicum: An illustrated Synopsis, with Characters of the Genera, and the Enumeration of the Species of Ferns, with Synonymes, References etc. By Thomas Moore, F. L. S., F. R. H. S. London. 1857—61. Parts I—XI. 214.

Journal de Botanique Néerlandaise, rédigé par F. A. W. Miquel, Professeur de Botanique à l'Université d'Utrecht. Année 1861. Avec des planches. 1. cahier. Amsterdam. C. G. van der Post. Leipzig. C. Fr. Fleischer. 8. 369.

Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller zu Ovelgönne a. d. Elbe. 4. Ausg. Hamburg. 1861. kl. 8. 76 pp. 369.

Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fasc. I. Talamiflore. Firenze. 1860. 33.

Synopsis Plantarum diaphoricarum. Systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Von Dr. David August Rosenthal, pract. Arzt zu Breslau. Erste Hälfte. Erlangen. Verlag von Ferd. Enke. 1861. gr. 8. 338.

The British Ferns at one View. By Berthold Seemann, Ph. D., M. A., F. L. S, Author of the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of the Palms etc. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. London, Van Voorst. 1860. 8. 105.

The Cotton Supply Reporter. Published by George Robert Haywood. Manchester. 4to. à Lief. 16 pp. 214.

The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biological Science. London and Leipzig. Williams and Norgate. 8. 215.

The Technologist. A monthly Record of Science applied to Art and Manufacture. Edited by P. L. Simmonds, F. S. S. Vol. I. London. 1860/61. 8. 214.

Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javaansche Cupuliferen. Door C. A. J. A. Oudemaus. Amsterdam. Van der Post. 1861. 8. 338.

Reiseworke und andere wissenschaftliche oder botanische Werke werden angeführt:

I. von Buhse 249, Burmeister 89, Du Chaillu 223, 268, Ida Pfeiffer 202, v. Kittlitz 184, 233, Radde 357, Seemann 164, 184, 233. II. Von v. Babo 233, Borszczyzow 45, Carus 133, Darwin 376, v. Ettingshausen 248, Fuckel 322, Gistel 88, Jessen 38, Kreutzer 61, Lindley 184, Maly 43, Miquel 262, Nägeli 183, 330, Venturi 12, Wartmann 163, Zetterstedt 48.

IV. Personal-Nachrichten.

Albert, Prinz † 376.
Ammon, v. † 160.
Anderson, T. 92. 184.
Appun 89.
Atkinson † 361.
Babington, Charles. 184.
Baird, Sp. F., 46.
Bamberger † 91.
Barkow 232.
Barrande 86.
Bartling 181.
Bell, Th., 164.
Bentham 164.
Bergmann † 341.
v. Beroldingen † 12.
Berthold † 38.
v. Bezold 344.
Bialobloteki 357.
Bischoff, E., † 89.
Boehdalek 46.
Böcker † 89.
v. Brandt 14.
Braniss 232.
Bravard † 234.
Brohm, L. u. R., 60.
v. Brenner-Felsach 12.
Brühl 202.
Burmeister 89. 200. 232.
Chaulant † 247.
Croplin 46. 247.
Dahremberg 232.
Darwin 232. 376.
v. d. Decken 13. 108. 156.
Deppe † 157.
Deschamps 345.
Duchartre 163.
Duflos 232.
Eichthal 92.
Engel 90.
Escher v. d. Linth 360.
v. Ettingshausen 133. 248.
v. Eversmann † 46.
Fechner 232.
Fintelmann 374.
Forchhammer 46.
Froriep † 221.
Fürnrohr † 160.
Gebauer 232.
Geratäcker 45. 375.
Göppert 232.
Gravenhorst 232.
Grisebach 92.
Grube 232.
Hallier 41.
Hansal 108.
v. Hartwiss † 92.
Heer 360.
Henckel v. Donnersmarck † 318.
Henfrey † 110.
Henkel 320.
Henle 232.
Henslow † 164. 184.
v. Heuglin 87.
v. Heyden 374.
Illasiewitz 247.
Hooker, J. D., 13.
Hoppe 10.
Huet de Pavillon 60.
Huxley 232.
Jamieson, R., † 110.
Kambly 232.
Kerner, Ant., 12.
Kierulf 232.
Klotzsch † 46.
de Knyff † 163. 164.
Körnicke 61.
Kornhuber 321.
Kostis † 110.
Kotschy 91. 202.
Lehnert 10.
Lemné 232. 374.
Lenbuscher † 343. 377.
Leuckart 374.
de Leuw † 10.
v. Liebig 163. 181.
Liegel † 321.
de Limminghe † 202.
Linden 202.
Livingstone 164. 184. 249.
Löwig 232.
Longchamp † 92.
Mädler 46.
Märkel † 41.
Major, N. H., 361.
Maly, Fr., 42.
Martin 232.
Maximowicz 92. 164.
Maxwell 106.
Mazzarosa † 184.
Meissner, G., 46.
Menetrier † 340.
Menke † 109. 377.
Miani 13.
Middeldorf 232.
Milde 182.
v. Minntoli † 10.
Mirich 233.
Möbius 46.
v. Mohl 248.
Montagne 87.
Moore, Ch., 164.
Müller, Aug., 10.
Munier 92.
Munzinger 12.
Natterer, Jos., 108.
Nees v. Esenbeck, C. G., 232.
Nees v. Esenbeck, C., 232.
Neilreich 46.
Neumeister † 11.
Niemann † 38.
Noack † 374.
Noë † 60.
Oppolzer 129.
Otto 232.
Owen, D. D., 13.
Pabst 232.
Palacky 12.
Pascal † 345.
Payer † 14.
Perty 46.
Peters 202.
Petherik 13.
Petterson 361.
Prestel 8.
Purkinje, E., 91.
Quekett † 361.
Quetelet 12. 232.
Radde 14.
Rathke † 46.
Raumer, C. v., 232.
Reichardt, H. W., 91.
Reichert 232.
Regel 346.
Remer 232.
Reuss 232.
Rinz, S., † 109.
de la Rive 232.
Römer 232.
Roscher † 13. 14.
Rose, H., 46.
Ruprecht 14.
Sachs, J., 159.
Saint-Hilaire, Is. G., † 346.
Salm-Dyck † 92. 331.
Sars 46.
Scheidweiler † 376.
Schinz † 92. 267.
Schleiden 232.
Schlotthauber 8.
Schmidt 164.
Schönlein 374.
Schott, A. K. V., 46.
Schultze, M. S., 46.
Schwärer † 10.
Seemann, B., 8. 38. 92. 164. 244. 341.
Sell 346.
Siebeck 321.
Siebold, E. v., † 341.
Sinclair † 223.
Skalnik † 345.
Spence † 44.
Staude † 248.
Stein 202.
v. Steven 346.
Stifft, A. v., † 221.
Stifft, A. J. v., † 351.
Stöckhardt 61.
Storck, J., 87.
v. Stoseh † 10.
Stuart 13. 377.
Tenore † 234.
Thielemann 119 201.
Thomson, Th., 92. 184.
v. Tiedemann † 41.
Tölsner 38.
Treviranus 232.
de Tristan † 233
v. Tschudi 234. 360.
v. Turczaninow 92.
Uhle † 344.
Veitch 64.
Venturi 12.
Veselsky 321.
Vogt, F. F. W., † 91.
Volger 109.
Vrolik, G., † 377.
Weber, F., † 10.
Welwitsch 43. 183.
Wenderoth † 182. 344. 377.
v. Wendt 232.
Wiegand 201. 344.
Wilson 45.
Winkler 202.
Wöhler 181.
Xantus 360.
v. York 232.

Berichtigungen. S. 44 Sp. 2 Z. 27 v. O. lies „Dr. H. Boekler“. — S. 83 Sp. 2 Z. 10 v. O. lies „Wallanidia“. — S. 173 Sp. 2 oben lies „Stirps“ für Strips. — S. 177 Sp. 2 Z. 12 v. U. statt 3 nur 2 Sterne zur Note, welche erstere zur letzten Zeile im Texte gehören. — S. 208 Sp. 2 Z. 30 v. O. lies „verleiten“ statt verletien. — S. 230 Sp. 1 Z. 17 v. U. bei Phleum lies „nodotus“ statt noodotus. — S. 232 Sp. 1 Z. 4. v. U. ist „de la Rive“ zu setzen. — S. 233 Sp. 2 Z. 20 v. O. Thénard's Geburtsort ist der kleine Flecken des Aube-Departements, der Louptière bei Sens, nicht letztere Stadt selbst. — S. 269 Sp. 2 Z. 16 v. O. steht Torrya statt „Torreya“. — S. 270 Sp. 1 Z. 9 lies „Chamaerops“; dgl. Z. 33—34 lies „Niphobelus Kaulf.“; dgl. Z. 38 l. „Kämpferi“; dgl. Sp. 2 Z. 11 l. rusciflora — S. 271 Sp. 1 Z. 7 v. O. lies „Ipomoea Batatas“; Z. 13 lies „Arctium“. — S. 272 Sp. 1 Z. 29 v. O. lies „rivulare“. — S. 273 Sp. 2 Z. 12 lies „Erythroxylon Coca“. — S. 318 Sp. 1 Z. 13 v. O. lies „Göppert“ statt Gippert. — S. 323. Sp. 2 Z. 10. v. O. lies „Katalog“. — S. 330 Sp. 1 Z. 15 v. O. ist „Keren“ statt Beren zu lesen. — S. 364 Sp. 2 Z. 16 v. U. lies: „pollino ellipticc“ statt pollen ellipticum.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: E. Westermann & Co. 290, Broadway.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1861. No. 1.

Die Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges.

Obgleich im vergangenen Jahre in der Redaction dieser Zeitschrift zweimal eine Aenderung eingetreten, so sind für dieselbe doch die früher bekannt gemachten leitenden Grundsätze maassgebend geblieben. Die neue Einrichtung, den verwandten Wissenschaften hier eine grössere Berücksichtigung, als es sonst geschieht, zu widmen, hat sich eines so hohen Beifalls zu erfreuen gehabt, dass die Redaction hierin eine Veranlassung sieht, den eingeschlagenen Weg auch ferner zu verfolgen. Da sich diese Zeitschrift schon von ihrem Bestehen an zur Aufgabe gemacht hatte, vorzugsweise den Entdeckungen auf dem Gebiete der angewandten Botanik ihr Augenmerk zuzuwenden, so war diese Erweiterung durch die Nothwendigkeit geboten. In Folge derselben ist die Redaction bemüht gewesen, neue Mitarbeiter zu gewinnen, und sie darf es mit Befriedigung aussprechen, dass sich die tüchtigsten Fachmänner bereit finden liessen, in gediegenen Arbeiten die Resultate ihrer Forschungen mitzutheilen. Um dessenungeachtet den auf diese Weise sehr vermehrten Stoff ohne Verzug bewältigen zu können, wurde die Einrichtung getroffen, für den bei weitem grössten Theil jeder Nummer kleinere Lettern anzuwenden, ohne von den Abonnenten für diese Kostenvermehrung ein Opfer zu beanspruchen. Neben den rein wissenschaftlichen Artikeln, welche die Grundlage einer jeden wissenschaftlichen Zeitung bilden, wurde durch Mittheilungen über Kulturversuche, sowie durch Reiseberichte und Correspondenzen der universelle Charakter des Blattes auch im vorigen Jahrgange aufrecht erhalten. Bisweilen sah sich die Redaction genöthigt, um grössere zur Aufnahme bestimmte Abhandlungen nicht zu oft theilen zu müssen, sie vielmehr als ein möglichst Ganzes erscheinen zu lassen, Doppelnummern zu geben und glaubt auch hierbei im Interesse der Leser gehandelt zu haben. Die neuen Erscheinungen der botanischen Literatur mussten, wie bisher, in vorurtheilsfreien Beurtheilungen besprochen werden, indem die Redaction sich bewusst ist, dass nur eine solche zur Förderung des Guten und Brauchbaren dienen kann.

Ihrem Versprechen gemäss hat die Redaction auch im vergangenen Jahrgange alle wichtigen Mittheilungen der Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, zu welcher diese Zeitschrift mehrere Jahre hindurch in so naher Beziehung stand, aufgenommen und denselben dadurch eine weitere Verbreitung zu verschaffen gesucht.

Somit empfehlen wir unsere Zeitung auch für dieses Jahr dem Wohlwollen des botanischen Publikums, insbesondere der bisherigen Freunde und Leser.

Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii.

Von Dr. Carl Bolle.

Entdeckung und geographische Verbreitung.

Die Zahl der europäischen Farne ist zu gering, als dass bei der allgemeinen Gunst, deren sich diese Familie gegenwärtig erfreut, die Entdeckung einer unzweifelhaft neuen Species nicht das Interesse des botanischen Publikums in ungewöhnlich hohem Grade in Anspruch nehmen sollte; nun hat aber das jüngstverflossene Jahrzehnt unser System mit einem Asplenium bereichert, welches durch Originalität der Formen, durch Behaarung und Wachsthumsverhältnisse, sowie durch die enge und charakteristische Begrenzung seiner Standorte inmitten der grossen südlichen Alpenkette, die Aufmerksamkeit aller Derjenigen, welche sich mit den Floren unsers Erdtheils beschäftigen, auf sich lenkte, ohne dass die dadurch rege gemachte Neugier bisher genügend befriedigt worden wäre. Diese Art, noch ganz voll von dem Dufte, welchen Neuheit und eine ausserordentliche Seltenheit um eine Pflanze verbreiten, aber wohl wenigen Botanikern aus eigener Anschauung bekannt und mithin den Blicken der meisten im Dämmerlichte zweifelvoller Ungewissheit vorschwebend, ist das Asplenium Seelosii. Da ein längerer Aufenthalt in Tyrol während des Herbstes 1859 mir Gelegenheit geboten, es auf seiner heimathlichen Erde zahlreich zu beobachten, so versuche ich, über dasselbe einige Aufschlüsse zu geben, die, wenn nicht genauer, so doch detaillirter werden sollen, als jene kurzen Notizen, die man bis jetzt einzig und allein darüber besass.

Die Publication dieses von dem jungen Münchener Naturforscher Friedrich Leybold zuerst aufgestellten Milzfarnes fällt in das Jahr 1855; die Entdeckung desselben aber datirt von früher her. Man verdankt sie Herrn Bartling, der es, in Tyrol reisend, 1843 auffand. Dies ist eine Thatsache, welche vermöge einer handschriftlichen Anmerkung im Herbar des Innsbrucker Ferdinandeums zu meiner Kenntniss kam, die ausserdem jedoch durch ein in der Farnsammlung des verstorbenen Professors Kunze zu Leipzig aufbewahrtes Originalexemplar über allen Zweifel erhoben wird. Ich gebe hier das Etikett desselben, von dem ich durch die Gütte des Herrn Professor Mettenius eine Abschrift erhielt, wortgetreu wieder: *„Asplenium tridactylites, Bartl. litt. 3/44. In Tyrolis meridion. rupib. calcar. praeruptis, in acervis fere prope arcem Saturn, cum Moehringia Ponae, et ad latus occidentale montis Schleern, cum Hutchinsia pauciflora, raro legit auctumno 1843. Bartling.“*

Es war unmöglich, nach dem Habitus der Pflanze einen passenderen Namen als den tridactylites zu wählen; da er indess Manuscript geblieben ist, so kann er kein Prioritätsrecht beanspruchen. Somit besass die Art ein Synonym, ehe sie einen Namen hatte. Es war ein Glücksfund; aber er ward vernachlässigt, und noch länger als ein Decennium durfte das neue Farnkraut sich seiner Verborgenheit vor der Welt freuen. Wiedergefunden und definitiv entdeckt ward es Anfangs August 1854 von Herrn Gustav Seelos, damals Studenten zu Bozen, dessen Namen es bald für immer und mit vollem Recht tragen, dessen botanischen Eifer es verewigen sollte. Der glückliche Entdecker, obwohl noch an der specifischen Selbständigkeit seines Fundes zweifelnd, beeilte sich, denselben fast zu gleicher Zeit drei Botanikern von gewichtiger Stimme vorzulegen. Zwei derselben, die Herren v. Heufler und v. Hausmann, standen ihm als Landsleute nahe; der dritte, Leybold, war sein intimer Freund, der Gefährte seiner weiten Wanderungen durch die Berge. Dieser Letztere, damals gerade in Hamburg und im Begriff, unser altes Europa mit Chile zu vertauschen, wollte, ehe er sich einschiffte, dem Andenken ihrer gegenseitigen Freundschaft noch einen Tribut liebevoller Anhänglichkeit zollen. Mitten unter den Vorbereitungen zu seiner Auswanderung, veröffentlichte er die Art als Asplenium Seelosii in einem Aufsatze der Regensburger Flora, Nr. 6, 14. Februar 1855, der den Titel trägt: *„Asplenium Seelosii, ein neuer Farn aus Südtyrol, aufgestellt und beschrieben von F. Leybold.“* Dabei als Datum der 31. December 1854. Er wiederholte seine Publication mit alleiniger Veränderung eines Wortes der Diagnose in Nr. 22 desselben Blattes, 14. Juni 1855. Diese Arbeit, welche als: *„Stirpium in Alpibus orientali-australibus nuperrime repertarum nonnullarumque non satis expositarum icones.“* besonders abgedruckt erschien, war von einer sehr gelungenen Abbildung der in Rede stehenden Pflanze begleitet (tab. 12).

Ritter Ludwig v. Heufler erhielt sie direct aus den Händen des Herrn Seelos, gegen Ende des Jahres 1854, nebst folgender Bemerkung:

„Diese interessante, zwischen A. (Asplenium) Breynii und A. septentrionale stehende Form fand ich das erstemal am Südabhange des Schleern, in den schmalsten Felsritzen eingezwängt (Dolomit), stets in diesem vertrocknet erscheinenden, aufgerollten Zustande, wie ich ein paar Exemplare beilege. Höhe zwischen 5—6000'. Das zweite Mal im Walde ober dem Schleernsee an abgestürzten Kalkblöcken, an diesem Standorte untermischt mit Ruta muraria, die sogar dazwischen ihre Wedel herausstreckte, sich aber leicht loslösen liess und keine abweichende Form zeigte, weshalb es aus dieser Art wohl nicht abzuleiten sein dürfte. (Nordseite des Schleern, circa 4000'.) Es kommt stets sehr vereinzelt vor. Die Drüsenhaare, das 3-partitum der Wedel, die feinen Riefen las-

sen es jedenfalls, nach meiner unmaassgeblichen Meinung, als gute Varietas erscheinen.“

Auf das beigelegte Etikett hatte Seelos den Namen *„Asplenium septentrionale var. tripartitum“* gesetzt. In einer späteren Zuschrift vom 5. April 1855 schrieb derselbe nochmals an Herrn v. Heufler:

„Die Pflanze scheint so sehr in die engsten Spalten und Kalkgrübchen verliebt, dass es ihr an hinlänglichem Raum zur Ausbreitung wirklich mangeln muss; bei vielen Exemplaren fand ich nicht mehr als 2—3 Wedel.“

Herr v. Heufler, den Deutschland gegenwärtig mit Stolz einen seiner grössten Pteridologen nennt, erkannte augenblicklich, dass er eine neue, ausserordentlich wohl unterschiedene Art vor sich habe. Zu bescheiden indess, um ein endgültiges Urtheil fällen zu wollen, hielt er mit seiner Meinung zurück; doch das interessante Factum der Entdeckung eines neuen europäischen Farnes ward für ihn ein Sporn zu Studien und Arbeiten, aus denen nach kurzer Frist sein schönes Werk: „Untersuchungen über die Milzfarne Europas (Wien 1856)“ hervorgehen sollte. Meiner Ueberzeugung nach ist es nicht das kleinste Verdienst des Herrn Seelos, durch Auffindung seines Farns einem Schriftsteller von so eminenter Begabung den ersten Anstoss zu diesem wahrhaft classischen, Bände aufwiegenden Büchlein gegeben zu haben.

Sehr verschieden war die Wirkung, welche Leybold's Abhandlung auf Herrn Baron von Hausmann, den Verfasser einer Flora von Tyrol in drei Bänden, hervorbrachte. Auch er hatte das Pflänzchen von Seelos erhalten. Da er einen und denselben Ort mit diesem bewohnte, so besass er es sogar in einer grösseren Anzahl von Exemplaren. Unmöglich, nicht empfindlich zu werden, wenn Jemand zwei Dutzend Specimina eines Gewächses sein eigen nennt und ein Anderer, mit nur zwei oder drei derselben in der Hand, sich herausnimmt, es ohne vorher eingeholte Erlaubniss zu taufen. Kein Wunder war es daher, dass der Baron seinem Unwillen freien Lauf liess. Dies geschah im Oesterreichischen botanischen Wochenblatt vom 26. April 1855, wo er, nachdem er seinerseits die Pflanze als Art charakterisirt, dennoch Zweifel an ihrer specifischen Selbständigkeit aussprach. Leybold antwortete durch einen Artikel desselben Journals vom 7. Juni 1855, der auch in der Regensburger Flora vom 14. Juli 1855 abgedruckt ward: „Cuique suum! Erläuterung zu Herrn Hausmann's Nachschrift über A. Seelosii.“ Er that es auf eine so witzige und treffende Weise, dass der Verdruss, die Lacher auf der Seite seines Gegners zu sehen, dem Baron nicht erspart blieb.

So schien ein kleines Gefäss-Kryptogam, welches Aeonen lang, von Niemand gekannt, in einem Winkel der rhätischen Alpen geschlummert hatte, nur aus seiner Dunkelheit hervorgetreten zu sein, um zum Apfel der Zwietracht zwischen zwei Männern zu werden, die einst befreundet und Beide wohlverdient um die naturhistorische Erforschung des schönen Landes waren, das, für Einen von ihnen die Heimath, für den Andern lange Zeit eine gastfreundliche Stätte gewesen. Unglücklicher Weise hat das beklagenswerthe Schauspiel dieser Zwistigkeiten wohl dazu beigetragen, den jungen Seelos der Scientia amabilis zu entfremden. Wir wissen, dass er ihrem Cultus entsagt hat. Er ist jetzt Ingenieur, und wenn sein Weg ihn zu den Alpengipfeln hinaufführt, so geschieht es nicht mehr, um, wie sonst, passionirt zu botanisiren, sondern um schätzbare orographische und topographische Details zu sammeln. Man besitzt von ihm bereits ein unnachahmlich schönes, vom Rittenberge über Bozen aus aufgenommenes Panorama seiner heimischen Gebirge, und, wie sein Bruder, ein talentvoller Landschaftsmaler, den zumal seine Ansichten des Sarnthals bekannt gemacht haben, scheint er berufen, unter den berühmteren Männern Tyrols eine Stelle einzunehmen. Dennoch, und dies spricht zu Gunsten der specifischen Benennungen, welche Freundschaft oder Achtung von Persönlichkeiten entlehnen, wird er, welches seine Ansprüche auf Ruf bei der Nachwelt immerhin einst sein mögen, sicher einen grossen Theil desselben dem bescheidenen Farn verdanken, das ihm auf den Wegen seiner frühen Jugend aufstiess. Dies Pflänzchen wird seinen Namen in der Wissenschaft unsterblich machen, denn es wird ja auf dem Dolomite wurzeln, so lange als jene schneebedeckten Bergriesen Deutschland von Italien scheiden werden. Kaum aber dürfte er es jemals wieder erblicken, ohne mit Bedauern des abwesenden Freundes, der es ihm widmete, zu gedenken. Es ist ja so weit von den Alpen Tyrols bis zu den Cordilleren Chiles!

Wir haben oben gesehen, wie der Schleern, jener seit lange schon durch seine botanischen Schätze bekannte und darin selbst den altberühmten Monte-Baldo übertreffende Bergstock, der Schauplatz der zweimaligen Entdeckung des Seelos'schen Milzfarn gewesen; aber, wie es mit vielen anderen seltenen und localen Pflanzen geschah, so belohnten auch in diesem Falle, nachdem die Aufmerksamkeit einmal darauf hingelenkt, bald neue Standorte die Nachforschungen der Botaniker. Indem wir sie zusammenfassen, gewinnen wir die Ueberzeugung, es mit einer endemischen Pflanze jener grossen südlichen Kette zu thun zu haben, welche von den Geographen die Trientiner Kalkalpen genannt zu werden pflegt und die, als Scheidewand zwischen Tyrol und Venetien aufgerichtet, sich vom Brescianischen im Westen bis zu den Grenzen Kärnthens hin erstreckt. Es ist die gigantische Mauer, welche den Horizont Venedigs begrenzt und bei klarem Wetter dem die Lagunen Durchschiffenden sichtbar wird:

Quel monte ..... che serra
Italia.

In diesen Hochgebirgen, wo der Dolomit fast ausschliesslich vorherrscht, wo er seine unzähligen, fernhin glänzenden und bizarr gestalteten Piks bald gruppenweise einander nähert, bald durch langgedehnte Kämme unterbricht; in diesen Thälern, die, waldig oder wüst, von nacktem Fels starrend oder grasreich, sich den warmen Winden der Adria öffnen und innerhalb ihrer Grenzmarken drei Sprachen: deutsch, italienisch und das Romanische von Enneberg und Gröden sprechen hören, kann man unsern Farn, als hier und da auf seinem heimathlichen Gestein wachsend, voraussetzen. Nur hier ist er bisher gefunden worden. Seine Standorte scheinen das Tyroler Gebiet nirgend zu überschreiten, sind aber so vertheilt, dass die Floren Italiens und Deutschlands gleiches Recht haben, ihn für sich in Anspruch zu nehmen. Folgendes sind die bis jetzt bekannt gewordenen:

1) Die südlichen und nordwestlichen Abhänge des Schleern, von 4—6000′ Höhe.

2) Die Umgegend des alten Schlosses Salusurn und die Kalkwände am Fusse des Geierberges bei Salurn im Etschland, Kreis Brixen, 690—700′ hoch.

3) Nicht weit von dem vorhergehenden Standorte, ein Felsen dicht an der Landstrasse zwischen Salurn und S. Michele, Kreis Trient, District Lavis, 620′ hoch, also fast im Niveau des Etschflusses. *)

4) Ampezzo, südlich vom Pusterthal, auf der Grenze der Provinz Belluno. Die Herren Sinner und Huter haben es von hier Herrn v. Hausmann schon 1855 mitgetheilt. Diese Localität ist in dem oben erwähnten Werke Heufler's über die europäischen Asplenien erwähnt.

5) Die Schluchten zwischen den Bergen Cingol-Rosso und Tombea in Giudicarien, nördlich vom Idrosee, unweit der südwestlichen Grenze Tyrols, ein Habitat, welches ich einer handschriftlichen Notiz des Innsbrucker Ferdinandeums entnommen habe.

Von Ost nach West beträgt die Entfernung zwischen den äussersten Punkten, an denen Asplenium Seelosii bis jetzt gefunden wurde (zwischen Ampezzo und Cingol-Rosso) etwa 20 geographische Meilen; von Nord nach Süd (zwischen dem Schleern und dem Cingol-Rosso) beinahe 10 Meilen. Beide Linien kreuzen sich unfern Salurn; da mithin die Nachbarschaft dieses Fleckens fast im Centrum des von unserm Milzfarn eingenommenen Arcals liegt und derselbe ausserdem in reicher Fülle daselbst wächst, so kann man wohl als seine ursprüngliche Heimath, als seinen eigentlichen Schöpfungsheerd, jenes südliche Ende des Etschlandes betrachten, welches genau mit dem Berührungspunkte des deutschen und welschen Idioms zusammenfällt. Mit Salurn nämlich schliesst auf dem linken Etschufer die germanische Bevölkerung ab, um in S. Michele der italienisch redenden Platz zu machen.

Seine vertikale Verbreitung liegt zwischen 6000′ auf dem Schleern und 620′ im Etschlande. Wir müssen jedoch eingestehen, dass die respective Höhe der Standorte von Ampezzo und vom Cingol-Rosso uns unbekannt geblieben ist.

(Fortsetzung folgt.)

*) Einer Mittheilung des von uns hochverehrten Herrn J. Gay zufolge, ist dieselbe Pflanze am 9. August 1856 von den Herren Boissier und Reuter an Kalkfelsen längs der Etsch zwischen Salurn und Trient gesammelt worden. Die Bezeichnung der Localität ist etwas vag, dürfte aber vielleicht nicht mit Unrecht auf einen noch südlicher als Nr. 3 gelegenen Standort schliessen lassen.

Die Zimmtwurzel aus Japan.

Durch freundliche Uebersendung des Hauses Gehe & Comp. in Dresden habe ich eine Probe Zimmtwurzel erhalten, die aus Japan über London unter der Bezeichnung „Cinnamom root“ in den Handel gebracht ist. Sie kommt im feinen Arom ihrer Rinde und in der Süssigkeit dem echten Zeylonzimmt sehr nahe, von dem sie aber durch stark kampherartigen Beigeschmack und durch grössere Herbe abweicht. Da das Arom an Feinheit das des chinesischen Zimmts übertrifft, der Kamphergehalt bei den echten Zimmtarten nur der Wurzel-, nicht der Astrinde zukommt, so muss letztere dem besten Zeylonzimmt an die Seite zu stellen sein. Indessen darf nicht verschwiegen werden, dass die Rinde des in unseren Treibhäusern cultivirten Cinnamomum Cassia Th. Fr. Nees (aromaticum Ch. G. Nees) einen bedeutend süsseren und schärferen Zimmtgeschmack besitzt, als die des besten käuflichen chinesischen Zimmts, und sich dadurch wenig von der des Cinnamomum Zeylanicum Nees unterscheidet.

Die mir übersendete Probe besteht aus Wurzelästen und einer grossen Menge dünnerer Wurzelfasern. Die Aeste sind an ihrem Ursprunge bis 1″ dick, etwa 6′ lang, gegen die Spitze ganz allmälig dünner werdend, dort zertheilt, sonst ziemlich einfach, aber mit starken Wurzelfasern, die jedoch bedeutend dünner sind, als der Theil, aus dem sie hervorgehen, reichlich besetzt, hin- und hergebogen, uneben, hier und da knotig verdickt, aussen braun.

Die Rinde ist nur $^1/_4$‴ dick, innen kakaobraun; das Holz sehr excentrisch, bräunlich, mit undeutlichen Jahresringen versehen, von äusserst zahlreichen, helleren, sehr schmalen, fächerförmig verlaufenden Markstrahlen durchzogen, die die schmalen, dunkleren, unter der Lupe hornartig erscheinenden, durch zahlreiche, ziemlich weite

Spiroiden porösen Gefässbündel begrenzen; das Mark ist völlig aus dem Mittelpunkt, fast gegen den Umfang verschoben und nur durch einen dunkleren Punkt angedeutet.

Die Aussenrinde der Wurzel ist ein aus ziemlich dickwandigen, durch ihren Inhalt heller oder dunkler braunroth gefärbten Peridermzellen bestehender Kork, der nach aussen sich allmählig abblättert. Die Mittelrinde besteht aus einem Parenchym, dessen etwas tangential gestreckte, durch ihren flüssigen Inhalt braunroth gefärbte Zellen ausserdem sehr kleine, oft zu mehren zusammenhängende Stärkekörnchen umschliessen. Zwischen diesen Zellen befinden sich ziemlich zahlreiche, bedeutend grössere, quer elliptische Oelzellen. Eine ziemlich starke Lage von farblosen, tangential gestreckten Steinzellen trennt die mittlere von der Innenrinde. Diese enthält in einem secundären Rindenparenchym (Bastparenchym), dessen Zellen in die Länge gestreckt sind, sonst aber den Inhalt derer der Mittelrinde haben, tangential geordnete Reihen fast vereinzelter, jedoch ziemlich genäherter, blassgelblicher Bastzellen und ist von 1—3reihigen Markstrahlen durchschnitten, deren Zellen im radialen Längsdurchschnitt quadratisch erscheinen. In dem Bastparenchym finden sich ähnliche grosse, elliptische Oelzellen, wie in der Mittelrinde, aber in die Länge, nicht quer gestreckt. Ein schmaler Kambiumring bildet die Grenze zwischen Rinde und Holz. Die Gefässbündel des Holzes bestehen aus einem dickwandigen Prosenchym, dessen Bündel der Länge nach durcheinander verflochten, nur schmale Spalten zur Aufnahme der Markstrahlen frei lassen. Die Spiroïden sind ziemlich weit, verschieden effigurirt, indem ihre Wandung an der Vorder- und Rückenfläche dicht getüpfelt, an den Seitenflächen treppengangartig mit scheinbaren Querspalten versehen ist. Sie sind von wenigen, dickwandigen, in die Länge gestreckten Parenchymzellen begleitet, zwischen denen zuweilen eine Oelzelle vorkommt. Die Markstrahlen werden von 1—3 Reihen dickwandiger, getüpfelter, radial-gestreckter Parenchymzellen gebildet.

O. Berg.

Neue Bücher.

Hülfs- und Schreib-Kalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch. 2 Theile. Berlin. Gustav Bosselmann.

Wenn irgend ein Buch es verdient, ein steter Begleiter des Gärtners zu sein und durch sein entsprechendes Format sich dazu eignet, so ist es der vorliegende Kalender, der das Meiste enthält, worüber der Gärtner täglich Belehrung sucht, wie dies aus dem nachfolgenden Inhalte hervorgeht. Nach dem eigentlichen Kalender, bei welchem die Einrichtung getroffen ist, dass für jeden Tag Notizen eingetragen werden können und dem sich verschiedene Tabellen über Dünger, Obst, Gemüse, Blumen, sowie über Einnahmen und Ausgaben anschliessen, folgt das sogenannte Hülfsbuch, in dem sich folgende für den Gärtner unentbehrliche Angaben finden: 1. Vergleichende Zusammenstellung der Grade auf den Thermometer-Scalen nach Celsius, Réaumur und Fahrenheit. 2. Uebersicht der mittleren Werthe für den nutzbaren Heizeffect verschiedener Brennmaterialien. 3. Tabelle über den ökonomischen Werth der Düngmittel. 4. Herschel'sche Wetterregeln. 5. Hülfstafeln über Dimensionen und Inhalt der Gräben. 6. Aräometer. 7. Lohn-Tabelle in Groschen und Pfennigen. 8. Geldsorten. 9. Die verschiedenen deutschen Münz-Währungen. 10. Uebersicht der wichtigsten Maasse und Gewichte, reducirt auf preussische. 11. Tabelle zur Reduction des alten preussischen Gewichts in neues preussisches Gewicht. 12. Tabelle zur Reduction des neuen preussischen Gewichtes in altes preussisches Gewicht. 13. Berechnung des Preises für das vom 1. Juli 1858 gültige preussische Gewicht nach dem Preise für das alte Gewicht. 14. Tabelle zur Reduction des französischen Gewichts in das neue mit dem 1. Juli 1858 ins Leben getretene preussische Gewicht. 15. Tafel zur Stellung und Regulirung der Uhr im Jahre 1861. 16. Interessen-Rechnung. 17. Tabelle zur Vergleichung der Friedrichsd'or mit Silbergeld, und 18. Allgemeiner Briefporto-Tarif, welcher jedoch nach den neuesten mit dem 1. Januar 1861 ins Leben getretenen Bestimmungen schon wieder einige Veränderungen erlitten hat. Der zweite Theil enthält eine Aufzählung der Gartenbau-Vereine und der in der letzten Zeit eingeführten Pflanzen. Beides wird den Gärtnern nicht nur angenehm, sondern auch nützlich sein.

A. G.

Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst. Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete

Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen u. s. w. Unter Mitwirkung von Gelehrten bearbeitet und herausgegeben von L. F. Dietrich. Leipzig, Arnoldi'sche Buchhandlung. 1860. 8. 1027 Seiten.

Seit langer Zeit fehlte in Deutschland ein Werk, welches über alle in den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei vorkommende Fragen in gedrängter Kürze genügende Belehrung ertheilte, da das sogenannte Gartenlexikon von Friedrich Gottlieb Dietrich ungeachtet seines grossen Umfangs doch Vieles ganz unberührt lässt und überhaupt zu unpraktisch angelegt ist, als dass es sich überall Eingang hätte verschaffen können. Diesen Mangel hatte auch der Verfasser lebhaft gefühlt, er entschloss sich deshalb nach jahrelangen Vorarbeiten zur Herausgabe obigen Werkes und wir ertheilen ihm gern das Zeugniss, dass er etwas Brauchbares geliefert hat, wenn auch bei einem derartigen Buche mit so reichem Inhalte nicht alle Artikel in gleich vorzüglicher Güte ausgearbeitet sein können oder wenn bei der Fülle des Ganzen hin und wieder ein Wort, welches der Besprechung und Erklärung bedurfte, dem Verfasser entgangen ist. Auch wäre es sehr zweckmässig gewesen, wenn der Verfasser bei den Pflanzennamen die Betonung, sowie die Ableitung angegeben hätte. Ferner hätten wir gewünscht, dass in den kurzen biographischen Notizen über die bereits verstorbenen namhaften Gelehrten stets sowohl Geburts- als Sterbejahr angeführt wäre, wodurch eine Ungleichmässigkeit in der Behandlung mit Leichtigkeit hätte vermieden werden können. So finden wir beispielsweise von den vier Gelehrten, welche den Namen Meyer führen, bei dem ersten (G. F. W. Meyer) Geburts- und Sterbejahr angeführt, bei dem zweiten (Karl Anton M.) keines von beiden, bei dem dritten (Ernst H. F. M.) zwar das Geburts-, aber nicht das Sterbejahr verzeichnet, während umgekehrt von dem vierten dieses Namens (Bernhard M.) nur das Sterbejahr namhaft gemacht ist. Wenn aber in solchen Fällen das Sterbejahr nicht angegeben ist, so kann leicht die Vermuthung hervorgerufen werden, dass diese Gelehrten noch am Leben seien. Ueberhaupt wäre in diesen biographischen Angaben bisweilen eine grössere Genauigkeit zu wünschen gewesen, so soll z. B. Alexander Braun Professor in Freiburg im Breisgau sein, während er doch seit 1851 in Berlin ist und vorher an der Universität Giessen war; Bönnighausen soll Vorsteher des botanischen Gartens zu Münster sein, was längst nicht mehr der Fall ist, u. a. m.

Bei der Charakteristik der Familien ist in der Regel das Reichenbach'sche System zu Grunde gelegt, ohne auf die in dieser Hinsicht gemachten Fortschritte der Neuzeit immer Rücksicht zu nehmen, und bisweilen sind bei den Eintheilungen die Gegensätze nicht scharf genug hervorgehoben oder gar nicht angedeutet; so heisst es z. B. S. 561 bei der zweiten und dritten Unterabtheilung der Hibisceen *b.* Hymenocalyceae, Kelch mit Deckblättchen, Staubbeutel einfächrig, *c.* Ketmieae, Kelch mit 2 Deckblättchen, Staubbeutel einfächrig. Hier begegnen wir einem dreifachen Fehler: einmal findet kein Gegensatz statt, sodann kann das Wort „Hymenocalyceae" nicht zur Bezeichnung einer Abtheilung gebraucht werden, da Hymenocalyx bekanntlich nur ein Synonym von Abelmoschus ist, und drittens kommen gerade bei den Ketmieen zahlreichere (wohl nie bloss zwei) Aussenkelchblätter vor.

Diese geringen Ausstellungen, welche bei einer genauen Durchsicht in einer zweiten Auflage ohne grosse Schwierigkeit vermieden werden können, sollen jedoch keineswegs den Zweck haben, der Brauchbarkeit des Werkes Abbruch zu thun, wir wünschen demselben vielmehr wegen seines unverkennbaren Werthes eine recht weite Verbreitung. A. G.

Vermischtes.

Neue Seidenraupe. Der Pariser Moniteur brachte unlängst einen langen Bericht von Hrn. Guérin Menneville an den Kaiser über die auf seinen Befehl angestellten Versuche, um eine neue Art Seidenraupe (Ver à soie de l'ailante oder Bombyx cynthia) in Frankreich und in Algerien einzuführen. Es heisst darin, dieser Seidenwurm könne, wie aus den angestellten Versuchen hervorgehe, in Frankreich zwei Ernten jährlich geben; er könne im Freien und ohne grosse Wartung gezogen werden, denn man brauche ihn nur auf Büsche des Fir-

uischaums (Buissons de vernis du Japon ou Ailantes) zu setzen, wie dies seit undenklichen Zeiten in China geschehe. Der Ackerbau könne aus dieser Zucht grossen Vortheil ziehen. Dieser neue Webestoff, der wegen seines niedrigen Preises zum Gebrauch der Massen bestimmt sei, würde der kostspieligen Luxusseide des Maulbeerbaums und der rühmlichen Industrie zu Lyon und im Süden Frankreichs keine Concurrenz machen, denn dieser Urstoff (der Berichterstatter nennt ihn Ailantine oder Cynthiane von Bombyx cynthia) könne in den nördlicheren unfruchtbaren Gegenden gebaut werden, wo die Cultur des Maulbeerbaums nicht üblich sei. Guérin Menneville erklärt am Schlusse seines Berichts: „Wenn es mir gelingt, die Schwierigkeiten zu besiegen, die sich jeder neuen Sache entgegenstellen, so wird das Werk mit Erfolg gekrönt werden, und die aus diesem Product fabrizirten Stoffe werden sicherlich wegen ihrer Billigkeit und Haltbarkeit, wie das in Indien und China der Fall ist, künftig die Haupttheklеidung des Volks bilden, welches, wie man die Einführung der Luxusseide Heinrich IV. verdankt, diese neue Wohlthat Napoleon III. zu verdanken haben wird."

Keimkraft des Bromus secalinus. Für die fast unverwüstliche Keimkraft des Bromus secalinus spricht folgende Thatsache: Ein Pferd wurde mit Trespekörnern gefüttert, die nicht zerbissenen und unverdauten Körner wurden aus dem Miste ausgeschieden und dann an einen Ochsen verfüttert, aus dem Miste des Ochsen gesammelt, wo sie dann ein Schwein zu fressen bekam. Auch dieses gab einen grossen Theil der Körner unverdaut wieder von sich, welche dann ein Huhn fressen musste. Die aus dem Miste des Huhnes noch sorgfältig zusammengelesenen Trespenkörner wurden endlich ausgesäet, und zeigte der Erfolg, dass sie in ihrer Keimkraft nicht im Mindesten gelitten, obgleich sie vier thierische Mägen, darunter den ungemein kräftigen des Huhnes, passirt hatten; freudig gingen sie auf.

(A. S. u. F. Z.)

Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern. Im Decemberheft der Monatsschrift für Pomologie veröffentlicht Superintendent Oberdieck eine Reihe von Versuchen, welche nach ihm den Beweis liefern, dass die Pflanzen mit der Rinde kein Wasser, wohl aber solches mit den Blättern aufnehmen, sofern diese in Wasser gelegt werden. Es widerspricht dieses den genauen Versuchen Unger's. Da aber Oberdieck keine Wägungen der zum Experimente benutzten Zweige vor und während des Versuches vornahm, so ist damit noch kein Gegenbeweis gegen die Ansicht geleistet, dass die Blätter mit dem Blatte kein Wasser aufnehmen können. Unger hatte bekanntlich bei beständiger Abnahme des Gewichtes die gleiche Erscheinung wie Oberdieck beobachtet, nämlich das wieder Frischwerden der verwelkten Blätter, wenn diese mit gut verklebten Schnittwunden ins Wasser gelegt wurden. Solche Versuche haben nur dann einen entscheidenden Werth, wenn die Aufnahme von Wasser auch durch Zunahme von Gewicht nachgewiesen wird.

Ueber die Frage: Kann durch die Rinde den Zweigen Feuchtigkeit zugeführt werden? hat Hr. v. Flotow eine Reihe von Versuchen angestellt, aus denen klar hervorgeht, dass, wenn die Einsaugung an der Schnittfläche oder anderen Wunden des Stecklings gehindert wird, die Aufsaugung durch deren Rinde gar nicht oder nur in sehr geringem Grade stattfindet.

(Reg. Gartenfl.)

Raupen zu vertilgen. Nach einer neuen Beobachtung muss man, um die Raupen im Entstehen zu ersticken, die einzelnen Raupennester mittelst einer Federfahne mit einem Tropfen Oel, besonders Nussöl, bestreichen. (Ill. Z.)

Der Anbau des amerikanischen Kürbis (potiron) ist allen Landwirthen zu empfehlen, indem diese Pflanze nicht nur ein Nahrungsmittel für den Menschen, sondern auch ein kostbares milchförderndes Winterfutter für das Vieh ist; sie bedarf nur halb so viel Dünger, wie andere Knollenfrüchte. Aus dem Samen kann man Leuchtöl schlagen, und zur Zuckerfabrikation soll der amerikanische oder ungarische Kürbis eben so gut sein, wie die Runkelrübe. In England wird die Pflanze häufig gebaut. (Ill. Z.)

Ueber Stuben-Aquarien. Es ist über die Stuben-Aquarien schon vielfach in den verschiedensten Zeitschriften geschrieben worden, ja so viel, dass wir uns immer gescheut haben, die Literatur über solche noch zu vermehren. Auch heute wollen wir denselben aus Regel's Gartenflora nur wenige Worte widmen:

Das Zimmer-Aquarium kann die verschiedenste Art der Zusammenstellung besitzen, wobei der Geschmack dessen, der ein solches construirt, sich im vortheilhaften Lichte zeigen kann. Dieselben sollen dem Beobachter das Leben im Wasser zeigen, sie sollen also Wasserpflanzen und Wasserthiere beherbergen. Demgemäss ist ein grösseres oder kleineres Wassergefäss stets das wichtigste und unentbehrliche Stück zu einem solchen Aquarium. Dieses Gefäss kann nun aus einem Stück oder mehren Stücken bestehen, die durch Kitt verbunden werden. Glasgefässe werden bei Weitem am häufigsten angewendet, indem diese die Beobachtung der im Wasser lebenden Thiere leichter gestatten, obgleich auch sie durch die bald sich ansetzenden grünen Algen bald trüb und undurchsichtig werden, sofern man sie nicht häufig reinigt. Auch andere flache Gefässe sind ganz gut als Aquarien geeignet.

Soll das Aquarium mitten im Zimmer stehen, so erhält es einen besonderen Fuss in Form eines Tisches oder einer andern geschmackvoll construirten Composition aus Naturholz, Steinen und Pflanzen. Bei durchsichtigen Aquarien muss dieser Fuss so hoch sein, um die Beobachtung von der Seite, bei den undurchsichtigen aber nur so hoch, um die Beobachtung von oben zu erleichtern.

Auf den Grund des Wasserbeckens wird Schlammerde gebracht, in welche eigentliche Wasserpflanzen eingesetzt werden. Als die geeignetste von allen zu diesem Zwecke hat sich Vallisneria spiralis bewährt, weil diese auch den ganzen Winter hindurch Blätter behält und überhaupt in solchen Zimmer-Aquarien am dauerhaftesten ist. Für den Sommer kann man Nymphaeen, Hydrocharis morsus ranae, Potamogetonen etc. oder auch nur an der Oberfläche schwimmende Wasserpflanzen hinzufügen, wie z. B. die Meerlinse (Lemna), Pistia

und andere. Diese werden im Sommer ungemein viel zur Belebung des Aquariums beitragen, gegen den Winter aber verderben sie auch durch die absterbenden und schnell in fauligen Zustand übergehenden Blätter und Blattstiele das Wasser und machen eine häufigere Erneuerung desselben nothwendig, wenn das Thierleben nicht leiden soll.

Zur ferneren Bevölkerung des Wassers werden nun kleine Fische und ferner vorzugsweise alle jene Wasserthiere in das Aquarium gesetzt, die sich in stehenden, mit Wasserpflanzen gefüllten Teichen aufhalten, indem dies auch die geeignetsten Bewohner eines solchen Teiches im kleinen Verhältnisse sind. Mittelst eines feinen Netzes fängt man dieselben leicht. Man muss jedoch auch zuweilen Schlamm mit herausfischen, um die im Schlamme lebenden Thiere zu bekommen. Auf diese Weise wird man sein Aquarium schnell mit kleinen Sumpffischen, mit Wasser-Eidechsen, Salamandern, Wasserschnecken, Wasserkäfern, Blutegeln und allerhand kleineren Insecten füllen. Infusorien und andere der kleinsten Wasserthiere finden sich bald von selbst ein. Die grösseren Wasserthiere leben nun wieder von den kleineren, weshalb die Zahl der letzteren sich stets wieder verringern wird. Nur die Wasserschnecken leben ausschliesslich von Pflanzen.

Ein besonderes Interesse haben diese Zimmer-Aquarien noch dadurch erhalten, dass man sie wie eine Welt im Kleinen dargestellt hat, wo sich alle Stoffe von selbst wieder ersetzten, ohne dass man etwas zu thun brauchte. Die Thiere, so sagte man, verzehren den Sauerstoff, die Pflanzen die von den Thieren ausgeschiedene Kohlensäure, und so behält ein von Pflanzen und Thieren belebtes Wasser stets jenes Mischungsverhältniss, das zum Leben beider nothwendig ist.

Richtig ist es allerdings, dass Pflanzen- und Thierleben sich gleichsam gegenseitig ergänzen und dass gesellschaftliches Auftreten von Pflanzen und Thieren im Wasser zu beider Existenz nothwendig oder vortheilhaft sind; jedoch ist es falsch, wenn man annimmt, dass hierdurch allein das Gleichgewicht der beiden nothwendigen Stoffe hergestellt werde. Man vergisst bei dieser Rechnung, dass auch die Pflanzen im Dunkeln oder im Zustande ihrer Auflösung nur Kohlensäure ausscheiden, so dass zu Zeiten, wo nur wenige Pflanzen im Wasser vegetiren und auch diese keinen lebhaften Lebensprocess zeigen, das Thierleben im Aquarium schnell erlöschen müsste, was jedoch, wie die Erfahrung zeigt, nicht der Fall ist.

Das Gleichgewicht der den Pflanzen wie den Thieren nothwendigen Stoffe wird vielmehr durch die atmosphärische Luft hergestellt, indem aus dem Wasser die überschüssige freie Kohlensäure oder auch Sauerstoff in die Luft entweicht und dagegen aus der Luft der in zu geringer Menge verhandene Stoff in das Wasser eingeführt wird. Es resultirt dieses Einströmen aus einem einfachen Gesetze. Jedes Wasser enthält nämlich freie Luft in ihrem natürlichen Mischungsverhältnisse. Wird nun dieser einer ihrer Stoffe entzogen, so strömt dieser aus der umgebenden Atmosphäre wiederum nach, bis die richtige Verhindnng wieder hergestellt ist.

Luftzutritt ist daher zu jedem Aquarium nothwendig, nnd wenn man solche durch Glocken oder Scheiben ver Staub zu schützen sucht, so darf doch der Abschluss von der umgebenden Luft niemals zu vollständig sein.

Zeitweise ganze oder theilweise Erneuerung des Wassers, Reinigung der Gefässe, Nachbringen kleinerer Thiere etc. sind die einzigen Sorgen bei der Unterhaltnng eines Zimmer-Aquariums, welches durch das Stilllehen in seinem Innern, durch die leichte Beobachtnng der Gewohnheiten der Wasserthiere tausend Freuden gewährt.

Ausserdem können solche Aquarien zu den eigenthümlichsten und interessantesten Zimmerverzierungen gemacht werden. Sind die Wasserschalen geräumig genug, so bringt man in denselben Gruppen, Höhlen, Grotten ven Tnffsteinen an, welche die Wasserthiere sehr lichen, um sich in solchen zu verbergen. Wo der Tuffstein über die Wasserfläche emporragt, bepflanzt man ihn mit kleinen Farren und Selaginellen oder anderen Pflanzen, die einen nassen Untergrund lieben, und bildet auch ausserdem um das Aquarium ven anssen solche Partien ven Tuffsteinen und Pflanzen, soweit dies angeht, ohne die Beobachtung des Thierlebens im Innern des Aquariums zu stören. Stellt man sein Aquarium im Fenster auf, dann muss schon ein Fenster ganz zu solchem eingerichtet werden. Höher eben lässt sich dann leicht auch ein Wasserhassin anbringen, das eine kleine Fontaine speist, wenn man es nicht vorzieht, solche durch ein Pumpwerk treiben zu lassen.

Wir schliessen diese Zeilen mit der Versicherung, dass jedes ganz sich selbst überlassene Zimmer-Aquarium bald ein Rückgehen an Pflanzen- und Thierleben zeigen wird, dass aber ein solches mit wenig Mühe und etwas Liebhaberei unterhalten, eine der interessantesten Nebenbeschäftigungen sein und bleiben wird.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 13. Januar. Dr. Berthold Seemann, welcher glaubte bereits zu Weihnachten in Europa zu sein, theilt in einem Briefe, datirt Fitschi-Inseln vom 2. October, mit, dass er vor Ende Januar nicht in England sein werde. Da er seinen Auftrag vollendet, so werde er mit dem nächsten Schiff die Fitschi-Inseln verlassen und würde er die Gelegenheit, mit welcher uns diese Nachricht zukommt, benutzt haben, um nach Australien zu gehen, wenn nicht das Schiff auf ein Riff gerathen und leck geworden wäre, wodnrch es unmöglich wurde, die reichen Sammlungen desselben mitzuführen.

— Dr. M. A. F. Prestel, Oberlehrer am Gymnasium nnd Director der natnrforschenden Gesellschaft zu Emden, ist von der kaiserlichen Gesellschaft der Naturwissenschaften zu Cherbourg zum correspondirenden Mitgliede nnd der Privatlehrer Dr. A. F. Schlotthauher in Göttingen znm Mitgliede der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien ernannt worden.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 18. Dec.) Herr Ehrenberg legte die neuesten abgeänderten Apparate vor, mit denen der Lieutenant Brooke in den Vereinigten nordamerikanischen Staaten reichliche Grundproben des Meeres aus his 19,800 Fuss Tiefe gehoben hat, und auch eine Glasröhre, wie sie mit dem Tiefgrunde erfüllt zu Tage gebracht worden ist. Die in diesem Schlammgrunde vorhandenen zahlreichen Organismen wurden in einigen schön erhaltenen Formen unter dem Mikroskop vorgezeigt. Derselbe theilte dann mit, dass das von ihm seit nun 16 Jahren (1844) allmälig immer grösser entwickelte massenhafte Leben im Tiefgrunde der Meere, welches bisher mehr Opposition als Theilnahme gefunden, neuerlich von dem nordamerikanischen Naturforscher Stimpson in Washington durch mit grünem Inhalte versehene Coscinodisken und zuletzt durch Dr. Wallich's, des Naturforschers auf dem Schiffe Bulldog, glückliche Forschungen bei Neufoundland bestätigt und befestigt worden sei. Letzterer habe sogar nach einem vorliegenden, von ihm an den Vortragenden eingesandten Programm aus 7500 engl. Fuss Tiefe auch mehre die Senkschnur umklammernde Exemplare von lebenden Ophiuriden der Gattung Ophionema (Starfishes, Seesterne) emporgehoben, welcher Name (Starfishes) offenbar zu den in deutschen Zeitungen bereits angezeigten Mittheilungen über in dieser Tiefe gefangene „Hornhechte“ Veranlassung gegeben habe. Hr. Robert v. Schlagintweit übergab einen Anszug aus dem so eben erschienenen ersten Bande der „Results of the Scientific mission to India and High Asia by Hermann, Adolphe and Robert de Schlagintweit“ nebst mehren dazu gehörigen Karten, welche die magnetischen Linien für Indien und Hochasien darstellen. Bei Besprechung der isogonischen Linien hob er hervor, dass die Linie ohne Abweichung sich seit 1600 sehr bedeutend nach Westen herübergeschoben habe; bei der Karte der isodynamischen Linien machte er auf eine eigenthümliche in Centralindien beobachtete Modification aufmerksam, woselbst eine Region unregelmässiger relativer Intensität sich befindet. Der zum ersten Bande des genannten Werkes gehörige grosse Atlas mit 10 landschaftlichen Ansichten wurde gleichfalls vorgelegt. Graf Schaffgotsch theilte als Ergebniss der vergleichenden Prüfung einer an der Oberfläche und einer in 20,000 Fuss Tiefe geschöpften Seewasserprobe mit, dass die zweite um sieben Zehntausendstel leichter und an Salzen um ein Achtundvierzigstel ärmer ist als die erste. Hr. Virchow legte Exemplare von Pentastomum denticulatum und P. taenioides vor, welche letzteren durch Erziehung aus dem ersteren erhalten worden waren und beinahe 9 Monate nach der Einwanderung aus der Nasenhöhle eines Hundes genommen wurden. Die Häufigkeit des erstgenannten Eingeweidewurmes beim Menschen macht denselben besonders interessant. Dr. P. Ascherson berichtete über die neuerdings in ihrer Flora bekannt gewordenen Salzstellen bei Deetz unweit Brandenburg, am Grössin- und Gröbener See und beim Gröbener Kietz bei Trebbin und im sogenannten Marstall bei Storkow; wogegen die früher von ihm angenommene bei Naumburg am Boher zu streichen ist. Eine vorgelegte Karte gab eine Uebersicht aller in der Mark Brandenburg bekannten Salzstellen. Hr. C. Koch legte einen Spazierstock vor, welchen Hr. v. Thielau auf Lampersdorf bei Frankenstein aus dem Blüthenschaft der Agave geminiflora hatte fertigen lassen; ferner übergab derselbe Fruchtblätter von Cycas revoluta, besetzt mit Eichen in verschiedenen Stadien der Entwicklung, sowie einen reifen Samen desselben Baumes, der anscheinend vollkommen ausgebildet, aber, da er ohne Befruchtung entstanden, keinen Keimling enthielt. Derselbe wurde in dem Garten des Fürsten Sayn-Wittgenstein zu Sayn gezogen. Endlich legte derselbe reife Granaten von Grüneberg in Schlesien vor und sprach über den Bau der Blüthe und Frucht des Granatbaums. (V. Z.)

— 19. Dec. Einer Privat-Correspondenz von einem Mitgliede der ostasiatischen Expedition an Bord der „Arcona“ aus Yeddo entnehmen wir Folgendes: „Durch den amerikanischen Gesandten, der sofort einen Attaché zur Begrüssung an Bord schickte, wurde die japanische Regierung von der Anwesenheit und den Absichten einer preussischen Gesandtschaft in Kenntniss gesetzt und ersucht, den Mitgliedern derselben eine Wohnung am Lande anzuweisen, ein Verlangen, dem mit der grössten Bereitwilligkeit und Höflichkeit gewillfahrt wurde. Vor der Landung sandte die japanische Regierung einen Polizeibeamten an Bord. Graf Eulenburg aber erklärte er sei königl. preussischer Gesandter und werde mit Niemand als mit den Ministern verkehren, worauf der Polizeibeamte ans Land zurückkehrte. Schon nach einigen Tagen kam in einer prächtigen Kiste ein feierliches Einladungsschreiben an den Grafen Eulenburg an. Er begab sich nun am 8. Sept. ans Land und hielt in der Mitte einer Ehrenwache von hundert mit Gewehren bewaffneten Matrosen im Parade-Anzuge und begleitet von den ihm attachirten Herren und Offizieren der „Arcona“ seinen Einzug in Yeddo, der Hauptstadt Japans; er und sämmtliche Offiziere zu Pferde, denn die Japaneseu hatten zu diesem Zwecke auch aufgeschirrte Pferde ihnen entgegengeschickt. Der Zulauf war ungeheuer, die Aufnahme von allen Seiten eine höchst zuvorkommende. Kurz nach seiner Ankunft in dem ihm angewiesenen Hause wurde er von zwei hohen Beamten der japanischen Regierung begrüsst und theilte diesen seinen Wunsch, dem Minister der auswärtigen Angelegenheiten seine Beglaubigungsschreiben überreichen zu dürfen, mit. Diese Feierlichkeit fand am letzten Freitag (den 14. Sept.) statt.“ — Das Schiff „Frauenlob“ war noch nicht angekommen; es war vom Dampfschiff „Arcona“ ins Schlepptau genommen worden und hatte mit ihm vereint einen ausserordentlich heftigen Sturm zu bestehen, sich aber zuletzt von jenen trennen müssen. Auch die „Thetis“ hatte ihren Weg allein fortgesetzt. (W. Z.)

— Der „Java Bode“ vom 3. Dec. meldet, der preussische Schooner „Frauenlob“ sei sammt der Mannschaft an der Küste von Japan untergegangen. Das Schiff soll überhaupt nicht im besten Zustande gewesen sein.

— Der nordamerikanische Gesandte in Berlin, Herr Wright, hat an seine Regierung den sehr praktischen Vorschlag gerichtet, dass die Gesandten und Consule der Vereinigten Staaten dahin instruirt werden möchten, mit aller Energie sich zu bemühen, dass ein Austausch von Thieren, Pflanzen und Instrumenten zwischen den Staaten, wo sie residiren, und ihrem Heimathstaate über-

mittelt werde. Auf diese Art werde jeder Staat ohne grosse Kosten mit einem ausgezeichneten zoologischen und botanischen Garten verschiedener Länder ausgestattet werden. (Oesterr. B. Z.)

(Es ist dies ein erfreulicher Anfang zur Ausführung der in dem Leitartikel p. 189 des vorigen Jahrgangs unserer Zeitschrift ausgesprochenen Ansichten, auch auf diesem erleichterten Wege zur Lösung wissenschaftlicher Fragen und zur Beförderung und Bereicherung der Naturwissenschaften beizutragen, der eine weitere Nachfolge wünschenswerth macht. Die Red. d. Bonpl.)

— Die an der medicinischen Facultät der Universität Tübingen durch den Tod Schlossberger's erledigte zweite ordentliche Lehrstelle für Chemie hat der Professor Dr. Hoppe in Berlin erhalten. — Der hiesige Privatdocent Dr. med. August Müller hat den Ruf angenommen, die erledigte Professur der Anatomie an der Universität zu Königsberg als Nachfolger des Professors Rathke zu übernehmen. (Fr. J.)

— Geh. Ober-Regierungsrath und Medicinal-Director Lehnert in Berlin hat als Beweis der Anerkennung seiner Verdienste um die Förderung des medicinischen Unterrichts und des Medicinalwesens das Ehrendiplom eines Dr. med. von der medicinischen Facultät in Berlin erhalten. (Ill. Z.)

— Der Regierung ist über Petersburg die betrübende Kunde von dem Ableben des königl. Ministerresidenten und Führers der preussischen Expedition in Persien, v. Minutoli, zugegangen. Derselbe ist am 5. Nov. auf einer Reise von Teheran nach dem Süden des persischen Reichs in der Nähe von Schiras gestorben. Seine vielfache und verdienstliche amtliche Thätigkeit hat ihm in engeren und weiteren Kreisen einen ehrenvollen Ruf erworben. Auch den Männern der Wissenschaft ist sein Name durch seine Arbeiten über Spanien und Portugal nicht unbekannt geblieben. In rastloser Thätigkeit für die Interessen des Vaterlandes und im Begriffe, die Beziehungen desselben mit fernen Landen zu erweitern und zu befestigen, hat er das Ziel des Lebens gefunden. (Pr. Z.)

— In Berlin starb nach mehrjähriger Krankheit der Geheime Obermedicinalrath Leibarzt der Königin Dr. v. Stosch im 78. Lebensjahre. (A. Z.)

— In Freiburg starb in der Nacht vom 24. Dec. Hofrath Dr. Schwörer, Professor der Geburtshülfe an der dasigen Universität. — In Ems starb am 22. Dec. der Obermedicinalrath Dr. Vogler.

— F. Weber, ausserordentlicher Professor der Anatomie in Kiel, starb daselbst am 16. Dec.

— Der weltberühmte Augenarzt Obermedicinal- und Hofrath Dr. de Leuw starb in der Nacht zum 12 Jan. in Gräfrath.

— Die kostbare Bibliothek des verstorbenen Geographen Ritter ist Humboldt's Bibliothek nachgefolgt, an einen Buchhändler, T. O. Weigel in Leipzig, für 14,000 Thlr. verkauft, der sie, wenn er sie nicht im Ganzen verkaufen kann, zersplittert. Die Unterhandlungen, um sie für die Berliner Bibliothek zu erwerben, haben sich zerschlagen, weil keine Mittel vorhanden waren, um 21,000 Thlr. aufzubringen. Der Käufer hat auch alle wissenschaftlichen Briefe Ritter's mit erworben. Die Bibliothek, wohl die grösste und werthvollste überhaupt in Deutschland, enthält eine reiche Sammlung von Karten und wichtigen geographischen Werken und war auf 24,000 Thlr. abgeschätzt worden. (W. Z.)

Köln, 19. Dec. Der Chemiker Karl Joseph Brocke von hier behauptet in einem Circulare, indem er beachtenswerthe Zeugnisse vorlegt, dass es ihm gelungen sei, Torf und Braunkohle so zu bearbeiten, dass sie ähnlich der Steinkohle wirke und wie sie verwendet werden könne.

Bonn. Der naturhistorische Verein von Rheinland und Westphalen hat in Bonn hinter dem Hofgarten ein Haus mit Garten angekauft, worin er seine reichen Sammlungen und seine Bibliothek zur öffentlichen Benutzung aufstellen wird. Die Anlage erweitert sich in der Folge vielleicht zu einem Provinzial-Museum. (Ill. Z.)

Jena. Die Mehrzahl der Professoren in Jena hat sich für gänzliche Abschaffung der promotio in absentia ausgesprochen.

München, 12. Dec. Der König Max hat der Kreis-Landwirthschafts- und Gewerbsschule zu Regensburg und der landwirthschaftlichen Kreis-Erziehungsanstalt in Lichtenhof sehr werthvolle Mikroskope von Mich. Baader dahier, bei deren Herstellung auch der k. Universitätsprofessor Jolly betheiligt war, zum Geschenk gemacht. (A. Z.)

Leipzig. Zu der Dr. v. Heuglin'schen Expedition nach Centralafrika hat sich in Sachsen ein freiwilliger Begleiter gefunden, der für seinen Unterhalt auf eigene Kosten sorgt. Es ist dieses der Kunstgärtner Schubert, aus Penig gebürtig, der sich, vom Wissensdrang getrieben, über Triest nach Alexandrien begeben hat, um, wenn er von Hrn. v. Heuglin zurückgewiesen werden sollte, einer anderen Caravane sich anzuschliessen, welche ihre Richtung nach dem Innern von Afrika nimmt. (Ill. Z.)

— Aus Dr. Petermann's Mitth. 1860. Heft XI giebt die Bot. Z. folgende Personalnotiz über Dr. H. Steudener, welcher als Botaniker und Geognost die v. Heuglin'sche Expedition nach Inneafrika begleitet. Derselbe ist in Greiffenberg in Schlesien 1832 geboren, bezog im October 1850 die Universität Berlin, um neben anderen Naturwissenschaften besonders Botanik und Mineralogie zu studiren, ging 1852 nach Würzburg, wo er neben Botanik bei Schenk medicinische Studien machte, kehrte 1854 nach Berlin zurück, bearbeitete eine jetzt der Vollendung nahe Monographie der Marantaceen und sammelte Material zu einer wissenschaftlichen Pflanzen-Geographie. Sämmtliche deutsche Gebirge, die österreichischen Alpen und die Lombardei hat derselbe mit beständiger Beobachtung der botanischen und geognostischen Verhältnisse besucht.

— Das neueste Heft der Petermann'schen „Mittheilungen“ enthält unter Anderm einen Originalbericht des Hrn. v. Heuglin über den Golf von Aden und das nördliche Somaliland. Derselbe hat dieses Gebiet auf der letzten seiner bisherigen Reisen erforscht, und dieser Bericht, sowie eine ausführliche Karte von Dr. Petermann, welche Alles zusammenfasst, was die grosse trigonometrische Aufnahme der Ostindischen Compagnie und andere Reisende in diesem Gebiete ge-

liefert haben, geben Aufschlüsse über eine bisher noch wenig gekannte Regien.

— Am 11. Dec. starb am Typhus der practische Arzt und Commandant der hiesigen Communalgarde, Ritter des eisernen Kreuzes und des sächsischen Verdienstordens, Dr. Heinr. Wilh. Neumeister, geboren zu Oppeln in Schlesien den 9. Febr. 1793. (D. A. Z.)

Wien. (Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse am 6. Dec. 1860.) Hr. Dr. Julius Sachs legt durch Hrn. Prof. Unger der kaiserl. Akademie eine pflanzenphysiologische Abhandlung unter dem Titel: „Ueber Durchleuchtung der Pflanzentheile“ vor.

Der Verfasser weist zuerst auf die Wichtigkeit der Frage des Lichteinflusses auf das Pflanzenleben hin, indem er zeigt, dass eine Menge Erscheinungen, wie z. B. die Bildung des grünen Farbstoffes, die Zersetzung der Kohlensäure in den Blättern, die Eigenthümlichkeit von Licht suchenden und Licht fliehenden Pflanzen nur in der Einwirkung des Lichtes und in der Natur seiner verschiedenen Strahlen gesucht werden können.

Eine Untersuchung, wie weit das directe Sonnenlicht und das von den Wolken und der Atmosphäre reflectirte Licht in die Pflanzensubstanz eindringt, welche Veränderungen dasselbe dabei in Bezug auf seine verschieden brechbaren und verschieden wirksamen Elemente erfährt, wie weit die chemischen, violetten, blauen, grünen, gelben, orangen und rothen Strahlen gelangen, sei vorerst zu wissen nöthig. Zur Erforschung der ersten Frage wendet der Verfasser ein selbst construirtes Instrument an, das er Diaphanoskop nennt und welches er ausführlich beschreibt. Versuche mit demselben, an verschiedenen Pflanzengeweben angestellt, zeigen, dass noch 5—8 übereinandergelegte Blätter derselben Pflanze, welche von membranöser Beschaffenheit waren, einiges rothes Licht durchliessen, ebenso erwiesen sich selbst noch 3 Cent. Met. dicke Scheiben von Früchten, Kohlrüben und Kartoffeln durchscheinig.

Damit begnügt sich jedoch der Verfasser nicht und sucht vielmehr in einem ähnlichen Instrumente, wo das durch die zu prüfenden Pflanzentheile durchgehende Licht durch ein vergelegtes Prisma zu gehen genöthigt wird, in Erfahrung zu bringen, welche von den eingedrungenen Strahlen zuerst vom Pflanzenparenchyme absorbirt werden, welche weiter gelangen und welche endlich am tiefsten in dasselbe eindringen. Ohne in ein Detail einzugehen, wird, wie zu vermuthen war, gezeigt, dass die chemischen Strahlen zuerst absorbirt werden, die violetten und blauen weiter vordringen und die Strahlen von grösster Wellenlänge, nämlich die rothen, am tiefsten in die Pflanzensubstanz eindringen.

Es werden nun schliesslich diese Resultate mit einigen bekannten Erfahrungen zusammengestellt, woraus hervorgeht, dass die chemische Charakteristik der verschiedenen Schichten des Pflanzengewebes offenbar hierin ihren Grund hat und mit der Wirksamkeit des Lichtes im Zusammenhange steht. Ebenso sei auch die im Schatten des Hochwaldes eigenthümliche Vegetation ohne Zweifel mit weniger brechbaren Lichtstrahlen zufrieden gestellt, als die campestre Vegetation, die volles Licht bedarf. Die Lichtbedürfnisse der Pflanzen sprechen sich daher auch in ihren Verkommensverhältnissen aus.

— Zu wirklichen Mitgliedern der mathemat.-naturw. Klasse der kais. Akademie der Wissenschaften sind mit kais. Entschliessung vom 17. Nov. v. J. ernannt worden: der Prof. der Zoologie an der Universität Dr. Rud. Kner, der Bergrath Franz Ritter v. Hauer in Wien und der Prof. der Physiologie und Director des physiol. Instituts zu Prag Dr. Joh. Evangel. Purkynè; zu inländ. correspond. Mitgliedern derselben Klasse: der Vorstand und Custos im k. k. Hof-Mineralien-Cabinette Dr. Moritz Hörnes, der Custos-Adjunct Dr. Ed. Suess, der Ober-Realschullehrer und Privatdocent an der Universität zu Wien Dr. Jos. Stephan, der k. k. Linienschiffs-Capitän Commodore Bernh. Freiherr v. Wüllerstorf und Urbair, der Prof. der Chemie an der Universität zu Innsbruck Dr. Joh. Hlasiwetz und der Dr. med. Joh. Czermak, sowie zum ausländischen Ehrenmitgliede der kais. Akademie: das Mitglied des Instituts von Frankreich Johann Baptiste Biot zu Paris. (W. Z.)

— (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Sitzung am 5. Dec.) Der Versitzende, Hr. Dr. Siegfried Reissek, eröffnete die Sitzung, indem er den anwesenden Pedestà von Triest, Hrn. Ritter v. Tommasini, im Namen der Gesellschaft begrüsste.

Hr. Dr. H. W. Reichardt stellte an die Herren Mitglieder das Ersuchen, für die von der Gesellschaft zu betheilenden Lehranstalten allgemein verbreitete und wichtige Nutz- oder Giftpflanzen in Mehrzahl zu sammeln, damit auf diese Weise ein Grundstock von für Schulen besonders geeigneten Doubletten gewonnen werde.

Hr. Oberlandesgerichtsrath August Neilreich widmete dem Andenken des am 5. Dec. verstorbenen botanischen Gärtners am Belvedere, Hrn. Franz Hillebrandt, einige Worte der Erinnerung, in denen er besonders die Verdienste des Verstorbenen um die Flora von Oesterreich erwähnte.

Hr. August v. Pelzeln las Bemerkungen gegen Darwin's Ansichten vom Ursprunge der Species.

Nach diesem Vortrage ergriff Hr. Dr. Gustav Jäger das Wort und sprach sich entschieden für die Ansichten von Darwin aus.

Hr. Kratochwill zeigte Abdrücke von Schmetterlingsflügeln vor, welche von ihm auf eine sehr einfache Weise bereitet werden. Die so erlangten Abdrücke übertreffen bei Weitem Alles, was bisher in dieser Richtung geleistet wurde, und gehen interessante Aufschlüsse über die Anordnung der Schuppen auf den Flügeln.

Hr. v. Frauenfeld besprach den eben eröffneten Salon von See-Aquarien und hob seine Wichtigkeit für zoologische und botanische Studien hervor.

Hr. Dr. Siegfried Reissek besprach zwei von Hrn. Schulzer v. Müggenburg eingesendete Beiträge zur Pilzkunde.

Ferner theilte derselbe der Versammlung die Nachricht vom Ableben des Hrn. Grafen Bereldingen, Präsidenten der k. k. Gartenbau-Gesellschaft, mit und hob namentlich die Liberalität hervor, mit welcher von dem edlen Verblichenen der Gesellschaft die Localitäten im ständischen Palaste eingeräumt wurden.

Schliesslich machte Hr. Dr. Reissek die Resultate

der in dieser Sitzung vorgenommenen Wahlen des Präsidenten und der Vice-Präsidenten bekannt.

— (Sitzung am 2. Jan. 1861.) Hr. Ober-Landesgerichtsrath August Neilreich besprach ein von Hrn. Dr. Herbich in Krakau eingesendetes Manuscript „Ueber die Verbreitung der in Galizien und Bukowina wild wachsenden Pflanzen". Der Hr. Verfasser giebt darin die erste pflanzengeographische Uebersicht über die Flora Galiziens, welches er in folgende Regionen eintheilt: die westliche Ebene, die nördliche Sandebene, die podolische Hochebene, das subkarpathische Hügelland, die West- und Ost-Karpathen. Der ganze westliche Theil von Galizien hat eine Flora, welche von jener Deutschlands nur sehr wenig verschieden erscheint. Erst im östlichen Gebiete finden sich in der podolischen Hochebene einzelne Repräsentanten der russischen Steppenflora und in den Ost-Karpathen zahlreichere Vertreter der Alpenflora Siebenbürgens. Im Ganzen ist die Flora von Galizien eine sehr arme, und es finden sich in diesem Königreiche nur wenige Arten, die nicht auch in einer der anderen Provinzen Oesterreichs vorkämen. (W. Z.)

— (K. k. geologische Reichsanstalt.) Die Sitzung vom 11. Dec. eröffnete Hr. Director Hofrath Haidinger nach einem Rückblick auf den 11. Dec. 1845, wo sich die damaligen Leiter der Naturwissenschaften in Wien noch in dem k. k. montanistischen Museum versammelten, um die Frage einer „naturwissenschaftlichen Gesellschaft" zu besprechen, mit der freudigen und dankbaren Verkündigung eines Cabinetsschreibens vom 29. Oct., wonach Se. k. k. Majestät nach dem Antrage des h. verstärkten Reichsrathes die Dotation der k. k. geologischen Reichsanstalt im bisherigen Ausmasse auch für das Verwaltungsjahr 1861 zu bewilligen geruhten.

Hr. Hofrath Haidinger gedachte demnächst dankend des Wohlwollens des h. Reichsrathes, der freundlichen Theilnahme, welche die Anstalt bei den Fachgenossen in und ausser Oesterreich gefunden, endlich des günstigen Urtheils, dessen sich die Anstalt auch von Seite des Präsidenten der kais. Akademie der Wissenschaften, Frhrn. v. Baumgartner, zu erfreuen hatte.

— Wien ist nun eine interessante Sehenswürdigkeit reicher geworden. Es besitzt nämlich seit einigen Tagen eine Anstellung von Seewasser-Aquarien oder „eine Seewassermenagerie". Diese Ausstellung, welche der in dem berühmten Aquarienhause des zoologischen Gartens zu London wohl an Grossartigkeit, nicht aber an Reichhaltigkeit und sinnreicher Einrichtung nachsteht, ist nm so bemerkenswerther, als sie ganz und gar ein Privatunternehmen der HH. Dr. Gustav Jäger und Alexander Ussner ist, und erfreut sich eines zahlreichen Besuchs aus allen Schichten der hiesigen Gesellschaft — ein Beweis mehr, dass das Publikum jede Gelegenheit zu interessanter wissenschaftlicher Belehrung benützt, wenn sie ihm nur geboten ist. Dr. Jäger, ein sehr strebsamer junger Gelehrter, ein geborener Würtemberger, ist derselbe, der in der letzten Sitzung des zoologisch-botanischen Vereins unter dem lauten Beifall der ganzen Versammlung für die Freiheit der Wissenschaft auftrat.

— Die Statuten des neu begründeten österreichischen allgemeinen Apothekervereins haben die ministerielle Bestätigung erhalten.

— Hr. Dr. Johann Palacky hat einen Preis von 100 fl. für das beste in böhmischer Sprache geschriebene und den Bedürfnissen des böhmischen Landmannes Rechnung tragende Buch über die Gärtnerei ausgeschrieben. Die Preisconcurrenzschriften, welche nicht stärker als 10 Druckbogen sein sollen, sind bis zum 30. Dec. 1861 einzusenden. (W. Z.)

— Der Professor am Josephs-Polytechnikum zu Ofen Dr. Anton Kerner ist zum ordentlichen Professor der Naturgeschichte an der Innsbrucker Universität ernannt worden. (W. Z.)

— 11. Dec. Der ordentliche Prof. der Medicin an der Wiener Universität und königl. sächsische Hofrath Dr. Jos. Oppolzer erhielt den k. schwedischen Nordsternorden und der k. k. Salinen-Physikus zu Ischl Dr. med. Joseph Ritter v. Brenner-Felsach den Titel eines grossherzoglich mecklenburg-schwerinischen Geh. Medicinalrathes, welcher als solcher mit kais. Entschliessung vom 4. Nov. bestätigt worden ist. (W. Z.)

— Am 2. Dec. v. J. starb hier der Präsident der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, Landmarschall-Stellvertreter in Nieder-Oesterreich Franz Graf v. Beroldingen. Er war den 21. August 1779 geboren. (W. Z.)

— Die belgische Akademie der Wissenschaften lässt ihrem beständigen Secretär, dem Director der Sternwarte in Brüssel, Quetelet, zu seinem 25jährigen Jubelfeste eine seine Verdienste bezeichnende Ehrenmedaille prägen. (Ill. Z.)

— In Brescia erschien: I miceti dell' agro Bresciano descritti ed illustrati con figure tratte dal vero da Antonio Venturi. Brescia 1860. Lief. 1—5, fol. 22 Taf. Dieses höchst werthvolle Werk bringt uns die grösseren Schwämme der Provinz Brescia zur Ansicht. Es sind bis jetzt 5 Lieferungen erschienen, in welchen 14 Genera mit 118 Species beschrieben werden. Bei jeder Species wird Diagnose, Synonyme, Beschreibung, Vorkommen und sonstige erläuternde Bemerkungen gegeben, und fast jede Art findet sich abgebildet. (Oesterr. b. Z.)

Schweiz.

Bern, Anf. Dec. Der schweizerische Bundesrath hat auf Wunsch der schweizerischen naturforschenden Versammlung beschlossen, bei der Bundesversammlung einen Credit für Hrn. Werner Munzinger zu beantragen, auf den unter fünfzig Bewerbern die Wahl gefallen ist, die in Deutschland unternommene wissenschaftliche Expedition unter Führung des Hrn. Dr. v. Heuglin zu begleiten. Es soll jedoch an diesen Beitrag von 5000 Fr. die Bedingung geknüpft werden, dass Hr. Munzinger die von ihm auf dieser Reise zu sammelnden Materialien vollständig und unentgeltlich der Bibliothek des schweizerischen Polytechnikums zur Verfügung stelle. — Die Ausrüstung der Expedition ist so glänzend, dass sich ihr keine andere deutsche Expedition, nicht einmal die durch Barth und Vogel so berühmt gewordene englische, an die Seite zu stellen vermag. In Kurzem werden die Reisenden die Gestade

Europas verlassen, um sich nach Suez zu begeben und von da mit Benutzung eines Dampfschiffes auf dem Rothen Meere nach einem südlichen Küstenpunkte Aegyptens, etwa Massaua, zu erreichen. Von hier werden sie sich in das fast noch unbekannte gebirgige Innere zwischen der Küste und dem Nil begeben, wo sich ihnen der dort schon weilende schweizerische Reisende Werner Munzinger anschliessen soll. Die für den Sudan durch ihre Fieberluft so gefährliche Regenzeit hoffen sie in diesen kühleren Gebirgen zuzubringen, werden danach aber so schnell als möglich, sei es direct durch Kordofan und Darfur, sei es auf einem, wie in Aussicht steht, von dem Pascha von Aegypten zur Disposition gestellten Dampfschiffe, durch den weissen Nil und seinen westlichen Zufluss, den Bahr-el-Gasal, von Süden her, nach Wadai vorzudringen suchen, wo der schwierigste Theil ihrer Aufgabe beginnt. Die Hoffnungen und Wünsche nicht der deutschen Wissenschaft allein, sondern des gesammten deutschen Volks geleiten sie. (N.-Z.)

Grossbritannien.

London. Mit der neuesten australischen Post ist von Melbourne die Kunde eingetroffen, dass das wiederholt versuchte Problem, den australischen Continent von Süden gegen Norden zu durchwandern, endlich gelöst ist. Mr. Stuart, der im vorigen März mit zwei Gefährten, zahlreichen Dienern und Pferden, von Adelaide aus die Wanderung gegen Norden angetreten hatte, ist wohlbehalten zurückgekehrt, nachdem er 1600 Meilen gegen Norden vorgedrungen war. Dort musste er vor feindlichen Stämmen umkehren, aber da er noch um 100 Meilen weiter gegen Norden gedrungen war, als von wo Gregory im Jahre 1856 in der Richtung gegen Süden aufbrach, so darf man füglich sagen, dass der ganze Continent seiner Breite nach endlich durchwandert worden ist. Die Resultate der Stuart'schen Forschungen werden vor der Hand noch nicht veröffentlicht werden, da die süd-australische Regierung eine zweite Expedition unter Stuart's Leitung vorbereitet und die Resultate allein benutzen möchte. Doch verlautet so viel, dass das Innere bei Weitem nicht so trostlos aussieht, wie bisher behauptet worden war. Stuart fand nur auf einer Strecke von 60 Meilen kein Trinkwasser, hatte auch sonst stellenweise viel an Futtermangel und Skorbut zu leiden; dafür fand er auf grossen Strecken herrliches Grasland, schöne Gummibäume und vier verschiedene Palmenarten. Auch zu einem grossen Salzsee kamen sie in der Mitte des Landes, der, seiner blauen Farbe nach zu schliessen, eine beträchtliche Tiefe haben mochte. Ob das Land zu Ansiedlungen geeignet ist, muss sich erst zeigen. Jedenfalls hofft man auf diesem Wege die Telegraphenverbindung mit Europa und den Pferdetransport nach Indien erleichtern zu können. Die von der australischen Regierung neueingeleitete, in grösserem Maasstabe organisirte Expedition Stuart's wird hoffentlich auch wissenschaftlich interessante Resultate liefern. (W. Z.)

— John Petherick, englischer Consul in Chartum, der 15 Jahre in Afrika gelebt hat und weiter als jeder andere Europäer vom weissen Nil aus in südwestlicher Richtung nach dem Innern vorgedrungen ist, befindet sich gegenwärtig in London, wird aber nächstes Frühjahr wieder im Auftrage der Geographischen Gesellschaft eine neue Reise von Chartum nach dem Süden antreten und hofft mit Capitän Speke, der seinen Weg von Zanzibar aus nimmt, an dem grossen See zusammenzutreffen, aus dem, wie man glaubt, der Nil abfliesst. (Ill. Z.)

— Der Venetianer Giovanni Miani hatte zu Anfang 1859 eine Reise zur Erforschung der Nilquellen angetreten und war, stromaufwärts den weissen Nil befahrend, bis in die Nähe des 3° nördl. Br. gekommen. Dort stürzt der Strom in gewaltigen Fällen von Höhen herab, welche noch von keinem Europäer hestiegen worden waren. Miani unging mit unendlichen Beschwerden die Katarakten und gelangte nach 5 Tagemärschen zu einem Gebirgskamm und wieder an das Ufer des Stromes, der dort noch eine Breite von 50 Meter hat. Im Kampfe gegen wilde Thiere und feindliche Menschen verfolgte er den Lauf bis zum 2° n. Br., sah sich aber hier, durch Fieber und Wunden erschöpft, zur Rückkehr genöthigt. Jetzt hat ihn der Vicekönig von Aegypten zu einer neuen Unternehmung mit Geld und Tauschwaaren oder Geschenken, sowie mit einem Firman an die Aegyptische Mudire des Sudan ausgerüstet, und der Reisende hofft die Süsswasserseen zu erreichen, denen die nach verschiedenen Richtungen fliessenden grossen Ströme entstammen. (Ill. Z.)

— Die Engländer geben sich trotz M'Clintock's grossen Erfolgen noch nicht zufrieden mit den bisher erlangten Nachrichten über das Schicksal Franklin's und seiner Begleiter. Man glaubt immer noch an die Möglichkeit, dass ein Theil der Mannschaft von Franklin's Expedition vielleicht unter den Eskimos sein Leben friste und auf Erlösung harre. In diesem Sinne hat sich namentlich Capitän W. Parker Snow von der englischen Handelsmarine ausgesprochen, und nun sammelt man bereits weiter Beiträge zu einer neuen, von Snow zu führenden Expedition, der schon im Jahre 1850 unter Commandeur C. Codrington Forsyth jene ungastlichen Gegenden besuchte. (Ill. Z.)

— Josef Dalt. Hooker befindet sich seit Nov. v. J. auf einer wissenschaftlichen Reise in Palästina. (Oest. B. Z.)

— Dr. David Dale Owen, der bekannte Geolog, Sohn des berühmten Rob. Owen und Bruder des früheren amerikanischen Gesandten in Neapel, Rob. Dale Owen, ist am 30. Nov. v. J. in New-Harmony (Indiana) gestorben. (A. Z.)

— Ein Schreiben des britischen Consulats in Zanzibar vom 20. Aug. v. J. meldet, dass der afrikanische Reisende Capitän Speke drei Tage vorher dort eingetroffen war und sich viele freiwillige Begleiter gemeldet hatten. Darunter befand sich der hannoversche Oberst Baron v. d. Decken (s. Bpl. VIII. p. 188), der sich gleichfalls nach dem See Nyassa wenden wollte. Die Sultane von Nussera und Kinzomanza, welche sich schon bei dem Unglücke des Dr. Roscher bereitwillig gezeigt haben, werden Geschenke des britischen Consulats, welches dort in grossem Ansehen steht, erhalten und dadurch dem Unternehmen der Reisenden noch günstiger gestimmt werden. Roscher's trauriges Ende

wird übrigens in diesem Schreiben gerade so geschildert, wie dasselbe schon auf anderem Wege bekannt geworden ist. Seine Ermordung im Dorfe Hisanguny am Nuruma nuweit vom Nyassasee erfolgte am 19. März 1860 (s. Bpl. VIII. p. 295 u. 322). Derselbe war zu Hamburg am 27. Aug. 1836 geboren und unternahm im Juni 1858 von da aus seine afrikanische Expedition. Der Sultan von Kinzomanza lieferte die Mörder nebst Allem, was von Roscher's Habe noch herbeizuschaffen war, aus, und sie sind an eben dem Tage, von dem der Brief datirt ist, in Zanzibar geköpft worden. (Ill. Z.)

Frankreich.

Paris. Am 4. Sept. v. J. starb, 47 Jahre alt, hieselbst der Prof. an der Facultät der Wissenschaften und der höheren Normalschule Dr. sc. nat. Jean Baptiste Payer, Mitglied des Institnts, geb. 1818 zu Aufeld in den Ardennen, zuerst Rechtsgelehrter, dann aggregirt als Botaniker bei der Facultät des sciences in Paris und 1840 Prof. derselben Facultät in Rennes. (Bot. Z.)

— Vom 19.—25. Sept. v. J. ward in Bordeaux eine Blumenausstellung von Seiten der Gartenbaugesellschaft der Gironde zur gleichzeitigen Feier der Sitzung des Pomologen-Congresses der Rhone veranstaltet. Die Ausstellung war in grösserer Ausdehnnng als je zuvor und fand in dem grossen Concertsaale statt. Besonders reich war das feinere Obst vertreten. Die von der Kaiserin ausgesetzte goldene Medaille ward dem Hrn. Ronsseau für seine reiche Sammlnng von Aepfeln und Birnen zuerkannt. Zur Vertheilung der Preise waren an 2000 Personen, Damen und Herren, in das Festlocal eingeladen, und jede Dame erhielt beim Eintritt ein Bouquet. (Revue horticole.)

Russland.

St. Petersburg, im Sept. Herr Akademiker Dr. Ruprecht ist glücklich in Tiflis angekommen und wird von da aus nun die neu unterworfenen Districte des Kaukasus besuchen. An die Gartenbaugesellschaft sendete derselbe 1 Kiste mit Stecklingen von Hedera rhombifolia Rupr. und 2 Kisten mit Zwiebeln des Lilium colchicum. Die ersteren kamen ganz verfault, die letzteren aber wohlerhalten hier an und werden an die Mitglieder des Vereins abgegeben. — Auch die Tanne des Kaukasus, welche Ledebour mit Abies obovata vereinigt, ist nach Ruprecht von der A. obovata Sibiricus ganz verschieden. Dieselbe bildet einen herrlichen Baum von 120 Fuss Höhe, mit kurzen, stumpfen Nadeln und von fast säulenförmigem Wuchse. Vielleicht, sagt er, ist es die ächte A. orientalis. Von dieser, wie von vielen anderen interessanten Pflanzen des Kaukasus, hofft Hr. Ruprecht Samen in grösseren Quantitäten sammeln lassen zu können.

(Reg. Gartenfl.)

— Akademiker v. Brandt ist von seiner mit Raddc unternommenen wissenschaftlichen Untersuchungsreise aus der Krim zurückgekehrt, wo unter seiner Leitung das Gerippe eines Mastodon ausgegraben wurde.

(Reg. Gartenfl.)

— Die Russische Akademie der Wissenschaften hat Prämien für Diejenigen ausgese'st, welche in Sibirien fossile Thiergerippe entdecken. Zur Prüfung derselben soll ein Gelehrter nach Sibirien geschickt werden. Diese Maassregel ist sehr dankenswerth, da bis jetzt, wie erst kürzlich ein Fall vorgekommen, oft die seltensten Gerippe der Knochen wegen in die Oefen der Fabriken wanderten oder in anderer Weise vernichtet wurden.

(W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Jahrbücher
für
wissenschaftliche Botanik.
Herausgegeben von
Dr. N. Pringsheim,
Privat-Docenten an der Universität zu Berlin.
Zweiter Band. Drittes Heft.
Mit 10 Tafeln. Lex.-8. geb. Preis: 2 Thlr. 28 Sgr.

Samen und Pflanzen.

Mein Haupt-Verzeichniss für 1861 über Blumen-, Gemüse-, Feld- und Wald-Samen, sowie von Freiland-, Kalt- und Warmhaus-Pflanzen, Beeren- und anderem Obst, Ziersträucher und Bäumen liegt zur Ausgabe bereit und steht Interessenten auf Franco-Anfrage gratis und franco zu Diensten.

Bei der Ausdehnung desselben zählt es in Bezug auf Samen nur die wirklich distincten Varietäten und unentbehrlichen Sorten auf, welche mit grösster Sorgfalt in Hinsicht auf Qualität und Echtheit gezogen und gewählt sind, wodurch dem Liebhaber die Auswahl wesentlich erleichtert wird.

Die Pflanzen umfassen reichhaltige, auf die besten Sorten reducirte Collectionen von Azaleen, Camellien, Coniferen, Georginen, Pelargonien, Rosen und reiche Auswahl von krautartigen Florblumen zum Auspflanzen für Gruppen etc. ins freie Land.

Ohne Rücksicht auf Kosten habe ich die wertbvollsten Neuheiten der Saison des In- und Auslandes aequirirt, unter welchen mehrere, die ich als alleiniger Besitzer zum ersten Male offerire.

Einige derselben sind, durch colorirte und xylographische Abbildungen naturgetreu vorgeführt, in das Verzeichniss einverleibt.

Meine ebenfalls kürzlich erschienene Anweisung über die neueste rationelle Kultur-Methode des Erfurter Riesenspargels wird auf Verlangen ebenfalls gratis beigefügt.

Erfurt, Preussen, Ende December 1860.

Johann Nicolaus Haage,
Kunst- und Handelsgärtner.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Petersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Zierstrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Witheringia pogonandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tottleben** in naturgetreuer Abbildung. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Producten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Preise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren - Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis zuerkannt haben**, ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglichen Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii
der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbidung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Kuerk,** gez. Dr. **Koch,** gez. **Lenné,**
Geh. Ob.-Reg.-Rath. Professor. Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. Dr. **Lüdersdorff,** gez. **Schmidt,**
Landes-Oekon.-Rath. Geh. Hofkammer-Rath.
gez. v. **Strantz,**
Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft „**Flora**“ ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. **Dr. Reddel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.
Frankfurt a. M., den 6. October 1860.
gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins** zu **Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heinemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.
Erfurt, den 9. October 1860.
Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Hanstein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Producten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.
Erfurt, den 31. October 1860.
Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Hanstein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Allen. — Victoria Regia; or, the Great Water Lily of America; with a Brief Account of its Discovery and Introduction into Cultivation; with Illustrations, by William Sharp, from Specimens grown at Salem, Massachusetts, U. S. A. By John Fisk Allen. 6 coloured Plates. large folio, pp. 18. Boston, 1854. boards. L.2 2s.

Breckenridge. — Botany of the United States' Exploring Expedition: Cryptogamia, Filices including Lycopodiaceæ, and Hydropterides, by William D. Breckenridge. Vol. XVI. of the whole Work. 4to, pp. 366. Atlas of 46 Plates, folio. Philadelphia, 1855. L.8 8s.

Comstock. — An Introduction to the Study of Botany, including a Treatise on Vegetable Physiology, and Descriptions of the most common Plants in the Middle and Northern States, by J. L. Comstock, M.D. 248 Engravings. 12mo, pp. 490. New York. 6s. 6d.

Coultas. — The Principles of Botany, as Exemplified in the Cryptogamia; for the Use of Schools and Colleges, by Harland Coultas. 8vo. Philadelphia, 1852. cloth. 3s.

Darlington. — Flora Cestrica; an Herborizing Companion for the Young Botanists of Chester County, State of Pennsylvania, by William Darlington, M.D., L.L.D., &c. 3rd edition. crown 8vo. Philadelphia, 1853. calf. 14s.

Downing. — The Fruits and Fruit Trees of America; or, the Culture, Propagation, and Management, in the Garden and Orchard, of Fruit Trees generally; with Descriptions of the Finest Varieties of Fruits, Native and Foreign, cultivated in this Country, by A. J. Downing. New edition, revised and corrected by Charles Downing. 12mo, pp. xx. and 760. New York, 1857. cloth. 9s.

Draper. — A Treatise on the Forces which produce the Organization of Plants, with an Appendix containing several Memoirs on Capillary Attraction, Electricity, and the Chemical Action of Light, by John William Draper, M.D. 4to, pp. xi. and 216. New York, 1844. 18s.

Flint. — A Practical Treatise on Grasses and Forage Plants: comprising their Natural History, comparative Nutritive Value, Methods of Cultivating, Cutting, and Curing, and the Management of Grass Lands, by Charles L. Flint, A.M. With 1 Plate and 109 Woodcuts. 8vo, pp. iv. and 236. New York, 1857. cloth. 7s. 6d.

Gray. — The Genera of the Plants of the United States, Illustrated by Figures and Analyses from Nature, by Isaac Sprague; with Descriptions by Asa Gray, M.D. 8vo. Vols. I. and II. New York, 1850. each, L.1 11s. 6d.

Gray. — The Botanical Text-Book, for Colleges, Schools, and Private Students, comprising: Part I. An Introduction to Structural and Physiological Botany. Part II. The Principles of Systematic Botany; with an Account of the Chief Natural Families of the Vegetable Kingdom, and Notices of the principal Useful Plants, by Asa Gray, M.D., Professor of Natural History in Harvard University. 2nd edition, enlarged and improved, and illustrated by more than 1000 Engravings on wood. 1 vol. 12mo. New York, 1850. cloth. 10s.

Gray. — Plantæ Wrightianæ Texano Neo-Mexicanæ, by Asa Gray, M.D. Part I. 10 Plates. 4to, pp. 146. Washington, 1852. 16s.

Gray. — Plantæ Wrightianæ Texano Neo-Mexicanæ. Part II. An Account of a Collection of Plants made by Charles Wright in Western Texas, New Mexico, and Sonora, in the years 1851 and 1852, by Asa Gray, M.D. 4 Plates. 4to, pp. 120. Washington, 1853. 8s.

Gray. — Botany, Phanerogamia, by Asa Gray, M.D. With a folio Atlas of 100 Plates. Vol. I., being Vol. XIV. of United States' Exploring Expedition. 4to. New York, 1854. cloth. L.3 3s
Atlas in folio. New York, 1857. L.10 10s.

Gray. — Manual of the Botany of the Northern United States; including Virginia, Kentucky, and all East of the Mississippi; arranged according to the natural system, by Asa Gray; the Mosses and Liverworts by William S. Sullivant. 2nd edition. With 14 Plates, illustrating the Genera of the Cryptogamia. 8vo, pp. 768. New York, 1856. cloth. 14s.

Gray. — First Lessons in Botany and Vegetable Physiology; Illustrated by over 360 Wood Engravings from Original Drawings by Isaac Sprague; to which is added, a copious Glossary, or Dictionary of Botanical Terms, by Asa Gray. 8vo, pp. xii. and 236. New York, 1857. half-bound. 6s.

Harvey. — Nereis Boreali-Americana; or, Contributions to a History of the Marine Algae of North America. Part I. Melanospermeæ. By William Henry Harvey, M.D., M.R.I.A. 12 coloured Plates. 4to, pp. 152. Washington, 1852. L.1.

Harvey. — Nereis Boreali-Americana; or, Contributions to a History of the Marine Algae of North America. Part II. Rhodospermeæ. By W. H. Harvey, M.D., M.R.I.A. 24 coloured Plates. 4to, pp. 262. Washington, 1853. L.1. 16s.

* ***Trübner & Comp.,***
60, Paternoster Row, London.

Inhalt:

Die Bonplandia beim Antritte ihres neunten Jahrganges. — Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Scelosii. — Die Zimmtwurzel aus Japan. — Neue Bücher (Hülfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1861. Herausgegeben von Prof. Dr. Karl Koch; Encyclopädie der gesammten niederen und höheren Gartenkunst u. s. w. Unter Mitwirkung von Gelehrten herausg. von L. F. Dietrich). — Vermischtes (Neue Seidenraupe; Keimkraft des Bromus secalinus; Versuche über das Einsaugungsvermögen von Rinde und Blättern; Raupen zu vertilgen; der Anbau des amerikanischen Kürbis; über Stuben-Aquarien). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Köln; Bonn; München; Leipzig; Jena; Wien; Bern; London; Paris; St. Petersburg). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt bei:
Der Preis-Courant der Gebrüder Villain in Erfurt.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B.Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Februar 1861. № 2 u. 3.

Die Gattung Goethea.

Von A. Garcke.

Die Gattung Goethea, unserm berühmten Dichter und Naturforscher zu Ehren benannt, wurde von Nees und Martius auf zwei in Brasilien einheimische Arten gegründet. Da die Staubbeutel derselben von den Autoren als zweifächerig beschrieben waren, so stellte De Candolle, welcher keine Gelegenheit hatte, eine derselben selbst zu schen, die Gattung zu den Büttneriaceen, während sie von den Gründern den Malvaceen zugerechnet und in die Nähe von Pavonia, Lebretonia und Lopimia gebracht worden war. Aus der grossen Familie der Malvaceen sind aber nur Pflanzen mit einfächerigen Antheren bekannt, man darf daher De Candolle wegen der Unterbringung dieser Gattung keine Vorwürfe machen. Die Mitglieder der Gattung Goethea besitzen in der That einfächerige Staubbeutel, auch haben sie denselben runden, mit kleinen Wärzchen besetzten Pollen, wie alle übrigen Malvaceen, so dass sie von dieser Familie nicht getrennt werden können. Deshalb bringt sie auch Endlicher zu den Malvaceen und betrachtet sie zugleich mit Lebretonia und Lopimia als Untergattung von Pavonia. Für die Vereinigung dieser beiden Gattungen mit Pavonia sprechen allerdings manche Gründe, dagegen scheint es sehr gewagt, auch die Gattung Goethea nur als Abtheilung von Pavonia ansehen zu wollen.

Von grosser Bedeutung ist für die Gattung Goethea, wie auch schon Herr v. Martius mit Recht hervorhebt, die Grösse und eigenthümliche Gestalt des Aussenkelches, welche sich in ganz ähnlicher Weise in der Familie der Malvaceen wiederholt, ich meine die vier oder seltener fünf grossen, herzförmigen, den innceren Kelch meist überragenden Aussenkelchblätter, welche der Pflanze einen eigenen Habitus verleihen. Hierdurch sind die Mitglieder dieser Gattung sogleich und sicher von Pavonia zu unterscheiden, bei welcher die Aussenkelchblätter in grösserer Anzahl und verschiedener Form auftreten und die Gattung Goethea würde sich in Bezug auf dieses Merkmal zu Pavonia verhalten, wie Malope zu Kitaibelia, nur mit dem Unterschiede, dass bei Malope drei Aussenkelchblätter vorkommen, während bei Goethea vier oder fünf vorhanden sind. Wird aber der Gattungscharakter in dieser Weise gefasst, so kann Goethea semperflorens nicht bei derselben stehen bleiben, da ihr eben dieses Merkmal nicht zukommt; die Art ist vielmehr mit Pavonia zu vereinigen. Meissner nimmt ausser den Gattungen Lebretonia und Lopimia auch die Gattung Goethea an und will sie namentlich dadurch von Pavonia unterschieden wissen, dass erstere am Grunde etwas verwachsene Kronblätter haben, während diese bei Pavonia getrennt seien. Dieses Verhältniss findet jedoch nicht bei einer Pflanze statt, welche Pohl in Brasilien sammelte und die wegen der vier grossen herzförmigen Kelchblätter und der ganzen Tracht durchaus zu Goethea gezogen werden muss. Als Unterschied zwischen beiden Gattungen hat man noch geltend gemacht,

dass Pavonia an der Spitze aufspringende Theilfrüchtchen habe, während diese bei Goethea nicht aufsprängen. So sehr nun auch bei den Malvaceen das Aufspringen der Früchte für die systematische Anordnung der einzelnen Glieder von Wichtigkeit ist, so kann doch nicht geleugnet werden, dass manche Arten der Gattung Pavonia, welche ihr unzweifelhaft angehören, nur sehr selten aufspringen, wenn es überhaupt jemals geschieht. Daher bin ich der Ansicht, dass zur Unterscheidung dieser beiden Gattungen die Gestalt des Aussenkelches von grösserer Bedeutung ist und rechne zu Goethea diejenigen Malvaceen, welche sich durch die vier bis fünf grossen, herzförmigen, den innern Kelch überragenden Aussenkelchblätter auszeichnen. Die Aufzählung der hierher gehörigen Arten sei mir bei einer andern Gelegenheit verstattet.

Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii.

Von Dr. Carl Bolle.

(Fortsetzung und Schluss.)

Hinsichtlich der geologischen Structur des Bodens, den es einnimmt, scheint das Asplenium Seelosii eng an die Kalkformation mit kühnen Umrissen gebunden zu sein, die den Namen Dolomit trägt.*) Diese ist zugleich die verbreitetste in den von ihm bewohnten Gegenden. Man muss vertraut sein mit dem eben so grossartigen, als phantastischen Anblick jener Tausende von Hörnern, Obelisken, Nadeln und Piks, deren steile Flanken von Schutthalden starren oder in tiefen Schlünden auseinanderklaffen, um ein Bild von der Wildheit dieser Landschaften dauernd in der Seele zu bewahren. Da giebt's fast keine sanften Abhänge. Die senkrechten Flächen walten vor. Oft von grossen Vegetationsmassen entblösst, scheinen sie in ihren Spalten nur seltene und auserlesene Pflanzen beherbergen zu wollen. Ueber Abgründen hängend, wurzelt das uns beschäftigende Farn hier wahrscheinlich an vielen Stellen, wo die Gemse selbst nicht zu seinen Wedeln zu gelangen vermag, wo es der Hand des Menschen unerreichbar bleiben muss, so lange er nicht aufhören wird, den grossen Geiern und den Schwärmen gelbschnäbliger Alpendohlen, die um jene hohen Wüsten kreisen, ihre Schwingen zu beneiden. — Aber wir haben Gelegenheit gehabt, die Pflanze an anderen Punkten ins Auge zu fassen, wo ihre Beobachtung weniger Schwierigkeiten darbot. Es ist eine merkwürdige Erscheinung, deren Erklärung wir später versuchen wollen, wie sie von den Höhen herabsteigt, um sich in dem warmen Etschlande anzusiedeln, welches unter Feigen- und Kastanienbäumen uns die Schwelle Germaniens von den nördlichsten Repräsentanten der mediterranen Flora umkränzt zeigt. Wir reden von der Umgegend Salurns, eines reizend gelegenen Städtchens in geringer Entfernung vom linken Ufer der Etsch. Gelehnt an eine Gebirgswand, versteckt zwischen Weinbergen und endlosen Maulbeerplantagen, wird dies Häufchen weisser und sauberer Häuser hoch oben von den Ruinen eines Schlosses überragt, welches bei den Einwohnern den Namen Salusurn führt. Als ich zum ersten Male dort war, um das Asplenium aufzusuchen, bin ich auf einem sehr beschwerlichen Fusspfade hinaufgestiegen, habe dann den Buschwald von Quercus pubescens, Fraxinus Ornus und zumal von Ostrya, in dem hie und da die im wilden Zustande so selten gewordene Eibe gesellig auftritt, durchstreift und, wo sie nur immer zugänglich war, die ganze Basis des Felsen-Circus, mit dem das Gebirge rings um das alte Raubnest herum perpendiculär schliesst, Schritt vor Schritt abgesucht. Vergebens. Um das zu finden, wonach ich trachtete, darf man ebensowenig seine Schritte dem schönen Wasserfall zulenken, der hinter den letzten Häusern Salurns liegt und für die Touristen die Hauptmerkwürdigkeit des Orts ist, oder gar seitwärts ins Gebirge eindringen, wie ich es that, veranlasst durch ganz unbestimmte Nachweise, die einzigen, die mir hinsichtlich der Stelle, wo die Pflanse wächst, Pater Vincenz Gredler vom Orden des heiligen Franziskus, einer der ausgezeichnetsten und zugleich liebenswürdigsten Tyroler Naturforscher, in Bozen hatte geben können. Dieser würdige Geistliche hatte in unseren Unterredungen den Namen Geierberg ausgesprochen; Grund genug für mich, auf langen Umwegen den Gipfel dieses Berges, der einen Theil des östlichen Contrefort des Etschthales bildet, zu erklimmen. Ich fand ihn gekrönt mit Dickichten von Cytisus alpinus und Haseln, aus denen sich Ahorn und Ebereschen erhoben. Statt des ersehnten Farns musste ich mir indess genügen lassen an der wundervollen Aussicht auf diesen Höhen, die, einen grossen Theil der Hochalpen von Giudicarien und Val di Non umfassend, dem Lauf der Etsch bis weit über ihre Vereinigung mit der Eisack hinaus folgt. — Erst eine zweite Excursion, am 21. Sept., war erfolgreicher. Diesmal entschlossen, meine Explorationen den unteren Schichten des Berges zuzuwenden, folgte ich der südwärts nach S. Michele zu laufenden Chaussee. In wenigen Minuten hatte ich die tiefe,

*) „Sie nistet in kleinen Felshöhlen des Dolomits und mittleren Alpenkalkes und ist deshalb äusserst schwer aufzufinden.“ (Seelos, Jänner 1855.)

den kleinen vom grossen Geier trennende Schlucht passirt. Ihre Mündung ist fast ganz hinter ungeheuren Kalkschutthalden versteckt, auf denen hie und da Scrophularia canina, Dianthus silvestris, Tunica Saxifraga, Cyclamen europaeum, Ruscus aculeatus und Polypodium Robertianum gedeihen. Die aus nackten, weisslichen Steinen aufgehäuften hohen Trümmerbänke bilden vor der Bergwand eine Art Schwelle von ungleicher Höhe, die nur hie und da eine Unterbrechung erleidet: eine seltsame und fast unschöne Formation, welche nicht auf diese Oertlichkeit allein beschränkt ist, denn sie erstreckt sich, von Bozen und Branzoll an, fast das ganze linke Etschufer entlang und tritt selbst auf der rechten Seite des Stromes, z. B. hinter Margreid, auf. Nirgend indess hat sie mir schärfer ausgeprägt geschienen, als unten am grossen Geier. Steigt man hinauf, was einige Anstrengung erfordert, so gelangt man zu senkrechten, röthlichgelb und grau marmorirten Felswänden. Hier verweilen wir, denn in ihren Spalten hatte ich endlich die Genugthuung, das Asplenium Seelosii, den Benjamin unter den europäischen Farnkräutern, anzutreffen. Es wuchs dicht über der wellenförmig auf- und absteigenden Grenzlinie zwischen den Rollsteinen und dem festen Fels. Ohne Zweifel bewohnt es die gesammte verticale Oberfläche des letzteren, die zu einer grossen Höhe ansteigt, ehe sie sich in die bewaldeten Terrassen verliert, auf denen der Gipfel selbst ruht.

Ich war früh um 6 Uhr mit der Eisenbahn von Bozen weggefahren: es war noch nicht halb neun, als ich die ersten Exemplare des so seltenen Farns in der Hand hielt. Obgleich ich in jenem Augenblicke nicht hoch stand, überschaute ich von meinem Standpunkte aus doch eine weite Strecke des Etschthales. Unter mir lag zuerst die nach Italien zu sich schlängelnde Heerstrasse, dann, mit seinen Culturen und Wiesen, der ganze Thalweg des Stromes, nach Süden enger und enger werdend; endlich gerade gegenüber der Weiler Aichholz, an das westliche Contrefort gelehnt. Hinter diesem Dörfchen lässt eine kleine Seitenschlucht gerade Raum genug für einen ins Val di Non führenden Fusssteig. Der mir vis-à-vis aufsteigende Gebirgswall verlief nach oben zu in rundliche Kuppen, die an Farbe und Gestalt dem schweizerischen Jura nicht unähnlich, nur von majestätischeren Dimensionen sind. Regengüsse und Schneeschmelze hatten ihn mit weisslichen Rinnsalen durchfurcht, die gegen das Grün des ihn bedeckenden, mehr strauch- als baumartigen Holzwuchses abstachen. Hin und wieder war letzterer durch Waldbrände, welche die Trockenheit und Hitze des Sommers begünstigt hatte, fahlroth gesengt.

Den Vormittag brachte ich damit zu, diesen Standort des Seelos'schen Milzfarns kennen zu lernen. Ich gelangte zu der Ueberzeugung, dass er die ganze Basis des grossen Geiers einnimmt, von der Schlucht an, die diesen vom kleinen Geier trennt, bis dahin, wo, etwa eine halbe Stunde Weges abwärts, die Felswände sich zu einem prächtig bewaldeten Bergrücken senken, der den grossen Geier mit einem südlicher gelegenen Gipfel, dessen Name mir unbekannt ist, verbindet. Wenn man die Strasse verfolgt, kommt man jenseit des monumentalen Steines, welcher durch eine Inschrift die Grenze zwischen den Kreisen Brixen und Trient bezeichnet, zu einem schon in Welschtyrol, und zwar dicht an der Chaussee, gelegenen Felsen. Hier ist wieder ein Standort unseres Asplenium, obwohl es nur in geringer Anzahl daselbst wächst. Wenn es, wie wohl angenommen werden darf, seit langer Zeit dort vorhanden ist, so muss man darüber erstaunen, wie es bis auf unsere Tage unbekannt bleiben konnte. Sind doch so viele Botaniker auf dem Wege hin und her zwischen Deutschland und Italien hier vorübergekommen. Unser würdiger Link selbst, dieser grosse Liebhaber und vollendete Kenner der Farne, der auf seinen häufigen Römerzügen den Brenner zu passiren und diese Strasse entlang zu rollen pflegte, hätte fast nur die Hand aus seiner Postchaise hervorzustrecken gebraucht, um es zu erreichen und sich anzueignen.

Was den Standort am Geier betrifft, so hat sich Asplenium Seelosii in zahlreichen Colonien an vielen Stellen der oben geschilderten Oertlichkeit eingenistet. Von seinen Gattungsgenossen Trichomanes und Ruta muraria begleitet, wurzelt es fast in allen Spalten des sonnigen und oft bröckelnden Felsens. Gern wachsen kleine Gruppen von Individuen beisammen. Es ist eine Thatsache, die der Augenschein mich lehrte und die wahrscheinlich mit dem Aggregationszustande des mehr oder minder verwitterten Kalkes zusammenhängt, dass sie den gelbgefärbten Stein dem grauen vorziehen. Bald weiss man im Voraus, wo die Pflanze zu suchen sei, und erkennt von Weitem ihre Lieblingsplätze. Sie vegetirt fast immer da, wo die senkrechten Wände ein wenig überhängen und Nischen bilden, welche ihr gegen den Regen, den sie zu fürchten scheint, Schutz bieten. Ich habe dieser Eigenthümlichkeit in einem unmittelbar nach meiner Rückkehr von Salurn nach Bozen an Professor A. Braun gerichteten Briefe gedacht und später meine Wahrnehmung mit Vergnügen durch eine gleiche des Hrn. v. Hausmann bestätigt gefunden. Er nennt A. Seelosii eine „planta imbrium impatiens" und giebt es nicht nur als „in geschützten Felsspalten, sondern noch lieber und üppiger in kleinen Grübchen und Höhlchen der Dolomitfelsen" vorkommend an.

Wenn höher hinauf die unzugänglichen Flanken des Geiers wahre Grotten besitzen, so muss deren Inneres, soweit es nicht allzu dunkel ist, ganz damit austapezirt sein. Unweit einer Steinpyramide, die vor der Hauptmasse des Berges steht, habe ich eine tiefere Nische, deren Decke durch einen vorspringenden Felsgrat gebildet

wird, entdeckt. Die Wände, besonders aber der Plafond dieser geräumigen Höhlung bot dem Auge des Botanikers einen hinreissenden Anblick dar: sie waren mit den Wedeln von Asplenium Seelosii, Trichomanes und Ruta muraria überkleidet, wobei indess Ersteres an Zahl seine plebejischen Nachbarn weit übertraf.

Die Pflanzen, welche sich am häufigsten in seiner Gesellschaft zeigen, sind, ausser den genannten beiden Milzfarnen: Potentilla caulescens, Paederota Bonarota, Hieracium porrifolium, vor Allem aber Moehringia Ponae, deren zarte, hängende Büschel den nackten Fels so anmuthig schmücken. Letztere zumal und Asplenium Ruta muraria lieben es, ihre Stengel mit denen des Seelos'schen Farns zu verschmelzen. Nur einmal, in einer Spalte des Gesteins, worin Adianthum Capillus Veneris kräftig vegetirte, sah ich unsere Pflanze sich dem Frauenhaar zugesellen und ihre Rhizome in feuchte Moospolster versenken.

Asplenium germanicum und A. septentrionale, zwischen welchen man ihr einen, wie mir scheint, nicht glücklich gewählten Platz hat anweisen wollen, fehlen auf dem Kalk am Fuss des Geiers gänzlich. Sonst bemerke ich noch, dass die Demarcationslinie zwischen dem Felsen und den Schutthalden von einer fast ununterbrochenen Borte von Parietarien, darunter hin und wieder einige Scolopendria, gesäumt erscheint. Wenn man diese hochaufgeschossenen Kräuter bei Seite biegt, so findet man unter ihnen bisweilen die am tiefsten gewachsenen Stöcke von Asplenium Seelosii. Im Herbst verbirgt es sich hinter den Spinnweben kolossaler Arachniden, die es den Blicken oft gänzlich entziehen. Ausser diesen, leben hier ganze Massen von Helix cingulata. Unter den Vögeln, welche vorzugsweise an der geschilderten Oertlichkeit auftreten, nenne ich den Thurmfalken und das Hausrothschwänzchen. Seltener lässt die Blauamsel ihre melodische Stimme von irgend einem Felsenvorsprunge, auf den sie sich niedergelassen, hören.

Die Geologen, unter denen wir nur Leopold v. Buch namhaft machen wollen, sind einstimmig darin, dass die schöne Ebene des Etschlandes, von Meran bis zum Eingang ins Val di Non, einst das Becken eines tiefen, felsumgürteten Sees bildete, dessen Gewässer später durch den Engpass, der heutzutage Welsch- von Deutschtyrol scheidet, ihren Abfluss genommen haben. Diese ungeheure Wassermenge stand aufgestaut oberhalb des Gardasees, zu einer Epoche, wo das venetische Flachland noch unter den Fluthen des Adriatischen Meeres begraben, oder als bodenloser Sumpf, aus dem die Euganeen und die Colli Berici sich inselartig erhoben, dalag. Wahrscheinlich ist der kleine See von Kaltern, westlich von Bozen, ein Ueberrest jenes abgelaufenen Landsees. Wenn man diese Hypothese, die fast eine Gewissheit ist, zu der seinigen macht, so dürfte der Anprall der Wellen gegen ein steilaufstrebendes Gestade Veranlassung zur Bildung jener Bänke von Kalktrümmern gegeben haben, deren oben als den Fuss der Contreforts umgürtend gedacht wurde. Da das Südende der Ebene zugleich das am tiefsten gelegene ist, so hat dort das Wasser am längsten stagnirt, und die Schuttanhäufungen müssen folglich daselbst am deutlichsten und weniger als anderwärts unter Pflanzenwuchs versteckt, kurz ganz so erscheinen, wie sie in der That am Fusse des Geiers sich noch heute aufthürmen. Darf nun der Botaniker es wagen, den Schleier einer endlosen Reihe von Jahrhunderten zu lüften, um einige Phänomene der Vertheilung des Gewächsreiches in einer zwar vorgeschichtlichen, aber nicht ante-diluvianischen Periode zu errathen, so glauben wir der Wahrheit nicht allzu fern zu sein, wenn wir uns das gegenwärtig auf einen kleinen Raum gerade über den Schutthalden beschränkte Seelos'sche Farn als in der Vorzeit rings um diesen namenlosen See zahlreich verbreitet und bis zu seinem Niveau herabsteigend, vorstellen. Die beständig über den grossen Wassern schwebenden Nebel und die Unermesslichkeit der die nahegelegenen Alpen bedeckenden Urwälder mussten, indem sie die Luft erkälteten, das Klima des Landes damals zu einem von dem gegenwärtigen ganz verschiedenen machen. Es wird demjenigen nicht unähnlich gewesen sein, welches unsere Pflanze noch heute auf den wolkenumgürteten Kämmen des Schleern umgiebt. Vielleicht ist die Colonie derselben, die bei Salurn zurückblieb, nur ein Ueberbleibsel ihrer früheren Häufigkeit an einem Orte, den die Hauptmasse der Individuen verlassen hat, um in der Hochregion ein ihrer Natur angemesseneres Medium aufzusuchen.

Beschreibung.

Die Wurzeln des Asplenium Seelosii sind mattbraun, starkfaserig, verzweigt, mehr oder weniger zahlreich und gewöhnlich etwas kurz. Sie sitzen nicht sehr fest am Gestein; beinahe immer genügt ein leichter Druck, um die Pflanze abzulösen. Diese Leichtigkeit, mit der sich die Exemplare herausnehmen lassen, contrastirt mit der Mühe, die man sich geben muss, unsere meisten anderen Asplenien zu entwurzeln, wobei man häufig genug den unteren Theil beschädigt. Das Rhizom ist kurz und senkrecht, mit zahlreichen, schmal-lanzettlichen, spitzen, schön kastanienbraunen und dabei so glänzenden Schuppen bekleidet, dass sie am Sonnenlichte iridisiren. Die Anzahl der Wedel ist bald gering, bald sehr beträchtlich. Starke Stöcke besitzen deren von 10 bis 50 und selbst doppelt so viel, wenn es der Pflanze nicht an Raum, sich auszubreiten, gefehlt hat. Die verhältnissmässig sehr langen Stengel zeigen am Grunde, ähnlich wie die von A. germanicum, eine kastanienbraune Färbung; oft sind sie daselbst mit einigen zerstreuten Härchen besetzt. In ihrer übrigen Ausdehnung, in welcher sie sich nach

oben hin verdicken, sind sie glänzend grün. Der Stengel ist ein wenig abgeplattet, indem er auf seinem Rücken zwei parallele Furchen trägt, denen auf der entgegengesetzten Seite eine andere, nur schwach angedeutete entspricht; sein unterer Theil ist indess beinahe cylindrisch. Die starken, steifen Stengel erheben sich selten gerade aufwärts; gewöhnlich krümmen sie sich, peripherisch von einem gemeinsamen Mittelpunkt ausstrahlend, so, dass die Wedel tiefer als der obere Theil der Stengel, oft selbst in eine Linie mit dem Wurzelstock zu stehen kommen. Die Wedelspreiten, sehr viel kürzer als ihre Stengel, sind entweder ganz und handförmig eingeschnitten oder dreiblättrig, so dass jedes Blättchen von einem kurzen Blattstiel getragen wird. Diese Letzteren gehen selten von einem und demselben Punkte aus; am häufigsten steht einer von den seitlichen höher als der andere: so wird eine gewisse Tendenz des Wedels, aus dem fingerförmigen Typus in den gefiederten überzugehen, angedeutet. Alle Wedel nebst ihren Subdivisionen sind symmetrisch gebildet. Bei den ganzen ist die Blattsubstanz tief handförmig und bildet drei lanzettförmige oder oval-rhombische Zipfel, die mit einer breiten Basis zusammenfliessen; diese Blattzipfel sind, gleich den Foliolis oder Segmenten des dreizähligen Wedels, spitz, selten stumpf, am häufigsten oben zwei- oder dreispaltig, am Rande gezähnelt oder gekerbt. Die Segmente sind keilförmig, an der Basis verschmälert; gewöhnlich ist das centrale Segment oder der Mittellappen grösser als die beiden seitlichen; doch ist dieser Unterschied bisweilen gering. Die Blattsubstanz ist lederartig, die Farbe des Wedels stumpf graugrün. Auf beiden Seiten bedeckt ihn ein kurzes Flaumhaar, welches sich bisweilen auch über den oberen Theil des Stengels erstreckt. Die seitlich an den Sekundärnerven befestigten Sporothecien sind länglich, 6—8 an der Zahl auf jedem Segment oder Lappen: mit denen anderer Milzfarne verglichen, zeigen sie nichts Abnormes. Die oberen Sporathecien verschmelzen zuletzt zu einer compacten Masse, die den ganzen oberen Theil des Segments oder Lappens bedeckt und zuweilen über die Ränder hervorragt. Die Schleierchen sind häutig, weisslich, am freien Rande zerschlitzt und im ausgewachsenen Zustande von ziemlich derber Textur (Hr. v. Hausmann allein hat ganzrandige beobachtet); sie bleiben auch nach der Reife der Sporen stehen. Die Farbe der Sporangien ist schönes Braun, welches angenehm gegen die weissen Indusien absticht. Die gestielten Sporangien sind mit einem vielgliedrigen Ringe umgeben. Die Sporen, welche zahlreich vorhanden und sehr entwickelt zu sein pflegen, sind oval oder leicht nierenförmig, an der Oberfläche fein netzförmig geadert und einseitig gefurcht; ihre Farbe ist hellbraun.

Die Schuppen des Rhizoms zeigen, mit der Loupe betrachtet, die Gestalt eines eleganten Netzes. Unter dem Mikroskop gewahrt man, dass sie aus sehr grossen Zellen bestehen, deren innere Wände verdickt und braun sind, während das Lumen farblos geblieben ist. Diese Zellen stehen quer über jede Schuppe in mehr oder minder regelmässigen Bändern von 6—8. Bei A. septentrionale sind die Schuppen viel schmaler, linienförmig und enthalten in der Quere eine geringere Anzahl von Zellen.

Ein Querschnitt des Stengels, mikroskopisch betrachtet, zeigt uns denselben mit einer durchsichtigen Oberhaut bedeckt, die aus zwei übereinanderstehenden parallelen Zellenschichten besteht. Den Mittelpunkt des Stengels nimmt ein cylindrisches Gefässbündel ein. Das Parenchym zwischen diesem und der Epidermis besteht aus mit Chlorophyll angefüllten schön grünen Zellen.

Die Haare, welche die Pubescenz des Wedels bilden, sind durchsichtig, 2—3fach gegliedert, wo diese Glieder sich berühren, gelblich und leicht verschmälert. Im Innern des obersten Gliedes bemerkt man einen dunkleren Zellenkern; dies giebt den Härchen ein drüsiges Ansehen.

Die Wedel, welche die Pflanze in ihrer frühesten Jugend treibt, sind immer ganz, deltoid, am Grunde keilförmig, sehr stumpf zweilappig, mehr oder weniger tief eingeschnitten, gewöhnlich mit zwei Kerben versehen. Ihnen folgen andere, dreilappige, mit oben ebenso gekerbten Lappen. Die Nervation der ersten Wedel ist doppelt zweispaltig; die der zweiten geht schon vom zweispaltigen in den gefiederten Typus über. Ihre drei Nerven gehen nämlich fächerförmig von einem Punkte am Grunde des Wedels aus und bifurkiren sich entweder einfach oder tragen einige Paare sekundärer Nerven, die in der Regel alterniren. Sämmtliche junge Wedel, von denen die ersten beständig unfruchtbar sind, während die zweiten bisweilen schon einen Beginn von Fruktification zeigen, sind von weit zarterem Gewebe als die älteren. Ihre Farbe ist hellgrün. In diesem Lebensalter der Pflanze steigt die Pubescenz längs des Stengels hinab, wird jedoch nach unten zu spärlicher.

Die Nervation der Wedel der ausgewachsenen Stöcke, welche ich nie anders als fruchtbar sah, ist tief in die Blattsubstanz eingesenkt und wenig merkbar. An jedem Segment zweigen sich 3—4 alternirende Nervillen vom Mittelnerv unter einem sehr spitzen Winkel ab und streben zum Blattrande empor, an dem ihr oberes Ende noch eine Strecke entlang läuft.

Länge der Pflanze vom Rhizom an: 1—2″; nur in tiefen Spalten gewachsene Exemplare, die ihre Wedel dem Licht zustrecken, erreichen bis 4″. Länge der Wedelspreite: 6—8‴; Breite derselben 5—6‴. Die Länge des Stengels übertrifft 4—6mal, bisweilen selbst um mehr noch, diejenige der Wedelspreite. Länge der entwickeltsten Sporothecien: 3—4‴. — Die Länge eines der Seelos'schen Originalexemplare, welches ich in Händen hatte, beträgt 1″ 10‴.

Das Asplenium Seelosii ist ziemlich polymorph,

besonders in Betreff der Theilung der Wedel. Man kann davon zwei Formen unterscheiden:

1) Blätter meist dreiblätterig mit gestielten Segmenten, Letztere gewöhnlich oval oder breit trapezförmig, oft ihrerseits nochmals dreispaltig. — Diese Form scheint auf dem Schlcern vorherrschend. Leybold hat nur sie gekannt, und sie ist das Urbild der von ihm gelieferten Abbildung. Wir betrachten sie als den entwickeltsten Zustand, als den wahren Typus der Art.

2) Var. tridactylites, C. Bolle. — Dies ist die Pflanze aus der wärmeren Region des Etschlandes, der wir als Varietät den von Bartling der Art im Allgemeinen beigelegten charakteristischen Namen erhalten wissen möchten. Bei ihr überwiegt die ganze Form des handförmig dreilappigen Wedels bei Weitem, und die unten breit zusammenfliessenden Lappen sind häufiger lanzettlich als oval, dahei selten sehr tief eingeschnitten.

Es giebt zwischen diesen Formen keine ganz scharfe Grenze, wie verschieden immerhin ihre Extreme sein mögen. Man findet Wedel, an denen ein Segment gestielt ist, während die beiden anderen an der Basis zusammenhängen. Auch ihre locale Sonderung ist nicht absolut, denn ich habe bei Saluru unter der Varietät tridactylites eine gewisse Anzahl von Individuen angetroffen, bei denen alle Wedel gestielte Segmente besassen, während ich vom Schleern die Varietät sah. Uebrigens obgleich beide Formen mitunter demselben Rhizom entsprossen, überwiegt doch numerisch stets ein oder der andere Typus auf das Entschiedenste.

Der Lusus furcatus scheint bei Asplenium Seelosii nicht ganz selten vorzukommen. Ich habe unter meiner Salurner Ernte drei Wedel mit gabelspaltigem Stengel gefunden. Die Gabelung fand in einem mehr oder weniger spitzen Winkel stets unten statt: bei einem, nahe am Grunde, wo der Stengel noch braun gefärbt ist, bei dem andern etwas höher hinauf, wo die grüne Farbe bereits vorherrscht. Man hat, obwohl selten, zwei Segmente, statt drei, auf einem Stipes beobachtet, nie aber diese letztere Zahl überschritten gesehen. — Ein einziges Mal habe ich ein centrales Segment in vier Läppchen getheilt, von welchen drei alternirend, gefunden.

Der Habitus der Pflanze ist so sehr sui generis, dass sie in dieser Beziehung allen ihren europäischen Gattungsgenossen fern zu stehen scheint. Die Varietät tridactylites bietet nehst A. septentrionale und palmatum die bei diesem Genus seltene Eigenthümlichkeit dar, dass sie einfache Wedel besitzt. Unter den in Europa heimischen Milzfarnen ist A. septentrionale zweifelsohne dasjenige, welches dem unsrigen am ähnlichsten sieht. Statt uns jedoch damit zu begnügen, diesem Letzteren zwischen A. septentrionale und germanicum einen Platz anzuweisen, wären wir fast versucht, seine physiognomische Verwandtschaft unweit jener fingerstrahligen Acropteris der heissen Zone, deren Typus A. radiata ist, zu suchen. Nach Fée, der in einem und demselben Genus A. septentrionale und Acropteris radiata vereinigt, würde auch unser Asplenium Seelosii eine Acropteris sein. Wir glauben indess wohlgethan zu haben, indem wir mit Alexander Braun und Mettenius es zu den wahren Asplenien (Sect. A. Euasplenium) stellten.

Bei oberflächlicher Betrachtung des Asplenium Seelosii sollte man fast eher glauben, eine verkümmerte Potentilla, als ein Farnkraut vor Augen zu haben. Ein zugleich so bescheidenes und seinen Gattungsgenossen so unähnliches Aeussere hat ohne Zweifel seine Entdeckung verspätet. Das bald lichtere, bald dunklere Graugrün und die ungewöhnliche Kleinheit der Wedel im Vergleich mit der Länge ihrer Stiele haben dazu beigetragen, es im Verborgenen zu lassen. Es ist eine Art, die keinen Anspruch auf Schönheit macht. Wohl gehört botanischer Enthusiasmus dazu, um ihren wirren Stengeln, die gewöhnlich eine dichte, kurze und steife Masse oder mehr noch eine Art in der Mitte ausgehöhlten Knäuels bilden, Bewunderung zu zollen.

Sein Geruch ist ziemlich stark und fast ganz dem gleich, welchen A. Trichomanes verbreitet.

Das Seelos'sche Milzfarn ist perennirend. Ich habe indess eine gute Anzahl abgestorbener Stöcke gefunden, was mich zu der Meinung veranlasst, dass es schädlichen Einflüssen leicht unterliege. Im Herbst sind trockene Wedel in Menge vorhanden, mit ihnen zugleich nur wenige junge Sprossen. Die meisten dieser letzteren entwickeln sich ohne Zweifel im Frühling. Die lederartige Beschaffenheit der Blätter giebt mir die Ueberzeugung, dass sie den Winter überdauern. Bei alternden Wedeln beginnt das Absterben fast unwandelbar von der Wedelspreite aus. Nachdem diese vertrocknet ist, behält der grün bleibende Stengel noch lange seine Lebenskraft; aber die schöne kastanienbraune Farbe seiner Basis geht in Schwarz über. Die grosse Anzahl solcher, so zu sagen, kopflosen Stengel, begleitet von noch mehren bereits abgestorbenen, trägt nicht wenig zu dem seltsamen Ansehen der Art bei und verschönert sie durchaus nicht. An alten Stöcken, deren Grund mit Stengelfragmenten überdeckt ist, verschwinden die Schuppen des Rhizoms. Hinsichtlich der etwas kräftigen Individuen, die man für's Herbarium trocknen will, empfehle ich einen starken Druck anzuwenden, wenn man präsentable Exemplare zu erhalten wünscht.

Cultur.

Der einzige Culturversuch, der bisher mit A. Seelosii angestellt worden ist, hat in dem durch seinen Farnreichthum berühmten botanischen Garten zu Leipzig stattgefunden. Hr. Professor Mettenius, der Director desselben, erhielt es lebend von Hrn. v. Hausmann. Es hat sich indess daselbst nie gedeihlich entwickeln wollen,

und man hat es im Laufe des letzten Sommers (1859) eingebüsst. Ich habe es neuerdings in den k. botanischen Garten zu Neuschöneberg bei Berlin eingeführt, kann aber noch nicht wissen, ob seine Erhaltung daselbst gelingen werde.

Diagnose.

Asplenium frondibus longe robusteque stipitatis simplicibus, palmato-trilobis vel foliolis tribus petiolulatis instructis, lobis foliolisque lanceolatis vel ambitu rhomboideis, integris vel bi-trifidis, margine plerumque dentatis, apice plus minusve acutatis, undique pubescentibus pilis articulatis diaphanis, indusiis albidis.

Um es von allen übrigen europäischen Milzfarnen zu unterscheiden, würde folgende Phrase genügen:

A. frondibus ternatis vel palmato-trilobis, pubescentibns.

Synonymie.

1844. Asplenium tridactylites (Bartling, in schedula herbarii Kunzeani Lipsiae asservati).

1854. Asplenium septentrionale var. tripartitum (Seelos, in schedulis stirpis ad cl. de Heufler missae).

1855. Asplenium Seelosii: frondibus longe stipitatis, foliola tria petiolulata gerentibus; foliolis ambitu rhomboidalibus, rarius integris vel bifidis, plerumque trifidis, apicem versus nonnunquam inaequaliter denticulatis, undique distincte hirsutis pilis articulatis diaphanis, indusiis albidis margiue eroso-laceris (Leybold, in Flora 1855. Nr. 6. p. 81).

1856. Acropteris Seelosii (de Heufler, Asplenii species europaeae, p. 345).

1858. Asplenium Seelosii (Felcetta ditaiuola): caespitosum, stipitibus terminatis pinnulis palmato-ternis, lanceolatis obtusis, dentatis integrisve, pubescentibus (A. Bertoloni, Flora italica cryptogama fasc. I. p. 66).

1859. Asplenium Seelosii. Folia longe stipitata glandulose pubescentia; lamina e basi cuneata rhombeo-ovata tripartita vel trisecta, laciniae rhombeo-oblongae antice inaequaliter incisae; sori elongati; indusium lacerum (Mettenius, Ueber einige Farngattungen, VI. p. 75 et 142. Nr. 123).

Physiologische und systematische Beiträge zur Botanik.

(Fortsetzung von Bonplandia VIII. S. 182.)

XII. Rüge einiger Mängel neuerer natürlicher Pflanzensysteme.

A. Kritik.

Dass, wie die älteren, so auch die neueren Heroën der Botanik ihre geistigen Kräfte an dem Baue der botanischen Systematik mit mehr oder weniger Glück und Erfolg versuchen, ist ebensowohl Pflicht, als Verdienst und Ruhm zu nennen. Gleichwie nun das Studium der Botanik jedem gesunden Geiste freisteht, so auch darf keinem Betreiber dieser Wissenschaft eine desfallsige Meinungsäusserung oder Einsprache gegen etwaige in der Systematik obwaltende Fehler, Irrthümer und Vorurtheile versagt und deren Prüfung und Berichtigung unbeachtet gelassen werden. — Ich gebe daher in Folgendem eine Kritik und das Schema einer natursystematischen Uebersicht über das Gewächsreich vorzüglich nach Fr. Theod. Bartling's Ordines naturales plantarum, Goettingae 1830 und A. Grisebach's Grundriss der systematischen Botanik, Göttingen 1854, um auf einige Fehler und Vorurtheile dieser Werke aufmerksam zu machen und die Stabilität jener Mängel zu verhüten.

I. Zunächst in des Hrn. Hofrath Professor Dr. Grisebach's Werke S. 58, 60, 62 u. 153 die Subklassen Angiospermae et Gymnospermae betreffend, so enthält sowohl diese Eintheilung, als deren Benennung arge Fehler.

Die Eichen (τὰ ᾠά, ovula) sollen bei den Zapfengewächsen (Coniferae: Cycadeae, Abietinae, Cupressinae, Taxinae, d. h. Zapfenpalmen und Nadelhölzern) im offenen Eihalter (ovarium apertum) nackt und frei liegen, bei den übrigen Gewächsen aber soll der Eihalter geschlossen und die darin befindlichen Eichen sollen mit einer Hülle versehen sein. Dies ist nicht richtig; der Unterschied besteht nur darin, dass bei letzteren die Eichenhalter durch einen Samenleiter, d. h. nicht einen funiculus umbilicalis, sondern einen ductus spermaticus seu ductus funiculorum pollinis nach Aussen münden, also mit Griffel und Narbe versehen sind, bei ersteren aber nicht, indem hier diese beiden Organe fehlen, oder verkümmert sind.

Da nun aber bei jenen Griffel und Narbe bald mehr, bald weniger ausgebildet sind und ersterer bei manchen Verwandten bis zur blossen Punktform verkümmert, oder hingegen im entgegengesetzten Falle übermässig entwickelt und walzig verlängert, oder federig verzweigt ist und südlich verfeinert nach Aussen (Monospermae [Gramineae]), oder so beschaffen nach Innen (Polyspermae) endigt; da ferner selbst bei jenen narbenlosen dennoch die Samen nicht nackt, sondern mit denselben analogen Hüllen und Decken wie die der benarbten bekleidet sind, auch ihre Samen und Früchte zu gleicher Structur, Gestaltung und Beschaffenheit gelangen, wie die anderen mit Narbe und Griffel versehenen; da ferner auch unter den Repräsentanten beider vermeint heterogener Bildungen im übrigen Leben, Bau und Ansehen kein eigentlicher Unterschied stattfindet, vielmehr alle ihre äusseren Organe mit den analogen Theilen der andern Gruppe sich vollkommen parallelisiren lassen; da ferner sogar die Extreme der excessiven Ausbildung von Griffel und Narbe einerseits und

der fast spurlosen Verkümmerung derselben andererseits bei solchen auch übrigens nicht systematischen Gegenfüsslern, sondern sogar bei nahe verwandten herrschen, oder vollends die Verkümmerung jener Theile bei übrigens sehr abweichenden Gewächsen sich findet; da ferner auch bei den griffel- und narbenlosen die Eichen entweder in krugförmigen, enghalsigen Eihaltern (Ovarien) einzeln und mit denselben theils hinter anschliessenden Schuppen des Blüthenstandes (Zapfen [Conus]) versteckt sitzen (Coniferae absque Cycadeis), oder hingegen in den Randzähnen blattförmiger Fruchtböden solcher ähnlicher und ganz analoger Blüthenstände einzeln zerstreut frei und offen sitzen (Cycadeae) und folglich nicht allein kein wesentlicher abstechender Unterschied, sondern vielmehr ein fast unmerklicher Uebergang in dieser Beziehung sich zeigt, und da vollends in den Endresultaten oder Ergebnissen und Productionen beider extremer Urbildungen, d. h. im Bau des Samens und der Frucht, wirklich keine wesentliche Verschiedenheit rücksichtlich der Zahl und morphologischen Bedeutung ihrer Theile obwaltet: so ist offenbar keine typisch wesentliche Abweichung weder in der Urbildung und Anlage, noch in dem Resultate und Fruchtbaue, noch auch in dem systematischen Werthe, der Geltung und Bedeutung beider Bildungsweisen begründet; sondern eben jene Gradationen und Uebergänge beider Zustände beweisen vielmehr die Unwesentlichkeit derselben und die nahe Verwandtschaft der respectiven Gewächse. — Die Fruchttheile und selbst der Habitus beider extremen Bildungsreihen sind einander gleich, oder doch analog und ähnlich, oder gehen ineinander selbst und in die anderer Gewächse über. Die Frucht beider Gruppen ist eine Nuss, deren holzige oder lederartige Schale senkrecht in 2 Hälften spaltbar ist und einen Kern mit Samenhaut einschliesst. Diese Samenhaut ist sowohl den Samen der nackteiigen, als der bedeckteiigen Gewächse eigen; bei jenen bloss an der Spitze separirt und bis zur Mitte herab, bei den ersteren ringsum lösbar. Bei jenen nackteiigen endigt sie nach Oben in eine enge, gezähnte, drüsenlose Mündung (der offene Hals, oder Ein- und Ausgang des Fruchtknotens [Ovariums]), irrig für das Endlostomium oder die Micropyle von den Gegnern gehalten; bei den bedeckteiigen ist sie sammt dieser in den Fruchtknoten mehr oder weniger versenkt und dessen Wandung darüber hinaus sowohl verengert, als verlängert und trägt als Griffel oder Samenschlauchführer (Stylus) eine beiden Hälften gemeinschaftliche, oder getheilte, am Ende mit Drüsen (Papillae) besetzte Narbe.

Diejenige Hülle des Samens, welche während der Blüthe die Narben trug, muss das leitende Princip und Organ zur Deutung der analogen zu parallelisirenden Theile anderer Gewächse sein: da bekanntlich einzelne derselben nach Innen und Aussen in der Ausbildung zurückbleiben, oder ganz verschwinden und fehlen, und hingegen andere neue auftreten, oder höher entwickelt werden können. Fast wäre es überflüssig, einzelne der zahllosen Fälle der Art anzuführen. Man denke nur an das häufige Verkümmern oder Fehlen des Kelchs, oder der Blumenkrone bei den Ranunculaceen, den Dryadeen etc., oder an das Fehlschlagen des einen Geschlechts bei den halb, oder ganz getrenntgeschlechtigen Blumen, ohne dass dergleichen Abweichungen vom normalen Baue der idealen Typen einer gewissen Gruppe zu einer Trennung berechtigten. — Welche wunderbare und abenteuerliche Formen und Bildungen kommen hin und wieder im Pflanzen- und Thierreiche vor, die theils auf Kosten einzelner Organe andere übermässig ausgebildet haben, ohne dass dadurch die auf Grund ihres übrigen Baues basirte natürliche Verwandtschaft und systematische Stellung beeinträchtigt würde, oder abgeändert werden dürfte. Wie viele apetalische Gewächse z. B. stehen richtig unter übrigens corollinischen Verwandten, eingeschlechtige unter hermaphroditischen und zwitterige unter eingeschlechtigen. Ferner giebt es hin und wieder durch regelmässiges Ueberwuchern, oder hingegen durch Verkümmern und Fehlschlagen sich charakterisirende Theile der Organismen im Gewächs- und Thierreiche, welche für die natürliche Verwandtschaft und systematische Stellung wenig oder gar keinen Werth, keine Bedeutung und Geltung haben, wenn nicht der übrige Bau einen solchen Grund unterstützt und bestätigt. Wer dürfte z. B. alle Gewächse in eine respective besondere Gruppe vereinigen wollen, deren Blumenkrone, oder Kelch, oder beide gespornt, cucullat, oder fehlend, deren Frucht eine Nuss, eine Beere, oder sonstige Besonderheit ist; oder dürfte man die Säugethiere in solche mit oder ohne Hodensack, d. h. mit äusseren oder im Leibe verborgenen Hoden, in solche ohne Gallenblase (Hirsche), ohne Hörner, Ohren, Schwanz u. s. w. und in solche mit dergleichen, ferner in di- und monotremische theilen, da letztere übrigens in die verschiedensten Gruppen gehören? In ähnlicher Weise nun, wie letztere normal partiell unentwickelt bleiben, fehlt auch den Piperaceen, Aroideen etc. der Griffel, und sind sie nur mit sitzender, zum Theil nur punktförmiger Narbe versehen, die Zapfengewächse sogar ohne Griffel und Narbe: indem die beiden Eichenhüllen krugförmig und ohne leitendes Zellgewebe, die Mündungen derselben ohne Drüsen und unfähig sind, Feuchtigkeit zum Schwellen des Pollens und behuf Austreibens seiner Schläuche, sowie zum Eindringen derselben zu befähigen. Aber was schadet's und wie kann's die übrige ähnliche oder identische Natur und Verwandtschaft dieser Gewächse ändern, da der Zweck doch erreicht wird und noch dazu direct! Die Pollenkörnchen gelangen hier nämlich durch den offenen Krughals des Eichenhalters (Ovarium) zum Eichen, liegen längere Zeit auf dessen Spitze unverändert, und erst später entsendet eins davon seinen sehr kurzen Schlauch in den künftigen

Eiweisskörper hinab, um eine der vier Protoplasmacellen durch räthselhafte Contactwirkung zu befruchten, sie in den Vorkeim umzuwandeln und aus ihm den wahren Keim entstehen zu lassen.

Gleichwie bei den monotremen Säugethieren die Vagina und äussere Vulva fehlen und der Same auf kürzerem Wege — freilich immer noch durch die fallopischen Röhren zum Eierstocke gelangt, ohne dass jener Mangel die Befruchtung hinderte, oder die Systematiker berechtigte, die ausnahmsweise so gebildeten Thiere (Ursina, Hyaena, Marsupialia, Ornithorhynchus etc.) von den Verwandten zu trennen, unter sich zu vereinigen und sie als Brücke zu den in dieser Rücksicht noch mehr verkümmerten Vögeln zu verwenden: eben so wenig kann und darf man die Zapfenpalmen (Cycadeae) und Nadelhölzer um ihres Mangels von Narbe und Griffel — den analogen Organen der Vulva und Vagina der Säugethiere — willen von den übrigens unmittelbar nahe verwandten Amentaceen trennen, sie aus allen Phanerogamen herausreissen und zu deren Anfang oder Ende separirt aufstellen.

Gleichwie das Vorkommen einer regelmässigen Blumenkrone als seltene Ausnahme unter normal unregelmässigen der Linaria deren Grundtypus verräth und beweist: so auch bietet die seltene Erscheinung eines röhrig hohlen Griffels unter soliden einen erklärenden Aufschluss über die typische Natur und Bedeutung einer offenen, hohlen, röhrigen, krug- oder flaschenhalsförmigen Eihülle (Ovarium), beide ohne Griffel und Narbe und bildet den Uebergang von jener zu dieser Art Eilager. — Ich bemerkte nämlich in der Scheibe eines sehr grossen Kopfes der Sonnenblume (Helianthus annuus) des hiesigen botanischen Gartens im Nachsommer 1839 unter anderen monströsen röhrigen Zwitterblumen auch mehre, besonders eine anscheinend aus mehren verschmolzene, sehr grosse Zwitterblume, deren Griffel gleichfalls aus mehren Griffeln zusammengesetzt zu sein schien, welcher oben auch röhrig-hohl und erst tiefer abwärts markig war und eine abgestutzte, die beiden Narben durch Randdrüsen vertretende Mündung hatte. Ohne Drüsen und völlig hohl würde dieser Griffel ein frappantes Gleichniss zu dem offenen, krugförmigen Eichenhalter der Coniferen und das neue Beispiel einer Grisebach'schen Gymnospermblüthe liefern. Auch zweifle ich nicht daran, dass solche röhrige Griffel nicht allein noch bei mehren andern Gewächsen und öfter vorkommen, sondern dass auch selbst wohl Pflanzen mit normal ganz hohlem Griffel und offenem hohlen Fruchtknoten — z. B. Lemna, Wolfia, Pistia (bei welchen die trichter- oder flaschenhalsförmig-röhrige, den Griffel vorstellende Mündung des hohlen Fruchtknotens gerade wie bei den Cupressinen und Abietinen gestaltet und gebauet, ja sogar auch wie bei diesen nackt, d. h. ohne Narbendrüsen ist) — das hiesse, dass noch mehre Gymnospermpflanzen im blühenden Sinne Grisebach's existiren und entdeckt werden mögen, welche den Uebergang zu den nackteiigen Coniferen machen und weiteren Aufschluss über sie geben.

Was hier vom offenen eineiigen Ovarium der Zapfengewächse (Coniferae) in Vergleich mit dem mit Griffel und Narbe versehenen Fruchtknoten der Kätzchenblüther (Amentaceae) noch etwa vereinzelt steht und paradox erscheint, das findet übrigens ein Gleichniss in dem Blüthen- und Fruchtlager der Artocarpeen. Bei diesen zeigen sich nämlich in den mannigfaltigen Formen vom krug- oder flaschenförmig-engmündigen Blüthen- und Fruchthalter der Feigenarten (Ficus) bis zu dem flachen Blüthen- und Fruchtlager der Dorstenia- etc. Arten auch anscheinend höchst paradoxe Abweichungen und widersprechende Bildungen, welche dessenungeachtet zu einer Familie gehören und es begreiflich machen, dass bei der innigen, naturgemässen Verwandtschaft und typischen Gleichartigkeit beider Constructionen — ähnlich wie bei den mit und ohne Griffel und Narbe versehenen kätzchenblüthigen Gewächsen (Amentacinae: Coniferae et Amentaceae) — eine systematische Trennung und Dislocirung derselben im natürlichen System durchaus nicht gerechtfertigt und geduldet werden kann.

Die holzige oder lederartige Fruchtschale ist bei Coniferen, wie bei Amentaceen, ja selbst noch bei Salicinen und Urticinen durchweg vorhanden und gleichgebildet, daher sie schlechterdings als leitendes Princip anzusehen ist, wonach und wie die übrigen Organe der Blüthe und Frucht dieser Gruppen zu deuten sind. Bei allen schliesst sie den von einer Samenhaut (Epicarpium) zunächst umgebenen Kern ein, der entweder mit Eiweiss und mehren wirteligen Samenlappen versehen umgekehrt (Cycadeae, Cupressinae, Taxinae), oder aufrecht (Abietinae) ist, oder er hat nur 2 Samenlappen (Amentaceae, Urticinae) und bald Eiweiss (Urticinae), oder keins. In beiden Gruppen kommt bald ein umgekehrter Embryo (Cycadeae, Cupressinae, Taxinae, Monimieae, Casuarineae, Myriceae, Betulaceae, Cupuliferae), bald ein aufrechter (Abietinae, Salicinae, Juglandeae), bald sogar Beides in derselben Familie (Terebinthaceae [Cassuvieae Auctor.]) vor. Jene holzige Samenschale (Pericarpium) ist offenbar der frühere Eichenhalter (Ovarium), welcher entweder am Saum der Mündung nackt, ohne Papillen (Coniferae, Lemnaceae, Pistiaceae), oder mit sitzender, punktförmiger Narbe (Piperaceae), oder mit Griffel und Narbe (Salicinae, Cupuliferae, Urticinae) versehen ist.

Indem nun bei den Coniferen das Anfeuchten des durch den offenen Eihaltermund auf das Eichen gelangten Pollenkörnchens zur Austreibung des Pollenschlauchs der atmosphärischen Einwirkung oder dem Ausschwitzen des Eichenhalters überlassen bleibt, vertritt — nachdem ein Pollenkorn durch die offene Mündung des Eihalters in diesen gelangt ist und daselbst längere Zeit unverändert geruhet hat — jener Eimund

oder die Spitze des Eichens selbst offenbar die Narbe und deren Function, sowie der röhrige Hals des hohlen Ovariums den zelligen Leitungscanal des Griffels und indem letzterer von äusserster südlicher Länge (Proteaceae etc.) bis zur punktförmigen Kürze bei den Piperaceen allmälig verkümmert, findet eben durch diese ein fast unmerklicher Uebergang zu der zwar mangelhaften, aber doch immerhin analogen Bildung der Coniferen statt: so dass diese Zustände die systematische Nachbarschaft der respectiven Gewächse recht wohl vertragen, aber durchaus nicht ermächtigen und geeignet erscheinen, diese Gewächse ausschliesslich um dieser Abweichung willen in zwei heterogene Gruppen zu sondern. — Haben wir doch im Thierreiche einen ganz gleichen Bildungsfall, ohne dass ein gleiches Gewicht zur systematischen Trennung darauf gelegt wird und gelegt werden darf Thiere mit Scheide und fallopischen Ei- und Samenleitern gehen durch die ohne Scheide (Mammalia, Aves atque Amphibia tecta monotremata) zu denen allmälig über, bei welchen die Eier ausserhalb des mütterlichen Körpers befruchtet werden (Gymnamphibia et Pisces plurimi quasi atremata), während bei noch niederen Gliederthieren (Insecta, Arachnidia et Crustacea) wieder die vollkommnere zweitgenannte Structur und Begattungsweise der Monotremen auftritt. — Wer könnte nun hiernach die Mammalia vulvata atque vaginata seu ditremata, dann Mammalia monotremata (Aves, Amphibia tecta, Mollusca et Articulata [Insecta, Arachnidia et Crustacea]) einerseits zusammen als Angiospermia und andererseits als Gymnospermia diejenigen aufstellen, welche ohne alle Begattung die Eier ausserhalb des mütterlichen Körpers befruchten (Gymnamphibia et Pisces quasi atremata) u. s. w. Es würde das ein eben so verwirrtes Arrangement geben, wie die uralte Eintheilung der Thiere in Animalia pedata et apoda, oder in polypoda, tetrapoda (quadrupedia), dipoda (bipedia) und apoda (expedia): da in den letzteren Gruppen Thiere aus allen natürlichen Klassen wie Sträflinge oder Irre in ihrem gemeinsamen Detentionat zusammengebracht werden und eine Klasse von Vierfüssern sowohl die Mammalien als Amphibien theilweise vereinigen, oder ausschliessen und letztere den warmblütigen Vögeln rücksichtslos überordnen würde!

Es ist vielmehr leicht einzusehen, dass die Coniferen sich nicht allein im Blüthen- und Fruchtbaue zunächst an die Amentaceen anschliessen, sondern durch Ephedra ihrer- und Casuarina diesers eits sogar auch in Bau und Gestalt darin, wie durch die Cycadeen oder Zapfenpalmen in die wahren Palmen übergehen. Da nun bei jenen sonach die einzelnen Eichen mit ihrer Hülle je ein Ovarium mit bloss fehlgeschlagenem Griffel und Narbe darstellen, so ist ein Zapfen nicht als eine zusammengesetzte, mehr- bis vielsamige Frucht, sondern als ein aus eineiigen Blüthen und demnächst aus einsamigen Früchten zusammengesetzter, respective Blüthen-, oder Fruchtstand (inflorescentia, vel fructescentia) zu betrachten!

Noch mehr als jene Art Eintheilung Griesebachs in Gymnospermia und Angiospermia ist eben diese grundfalsche Benennung zu verwerfen. Denn da der Unterschied von der Nackt- oder Bedecktheit der Eichen (ὠὰ, ovula) entnommen wurde, so ist ja dabei von dem künftigen Frucht- und Samenbaue keine Rede, vielmehr geben jene Benennungen Gymnospermia und Angiospermia (welche bekanntlich ausserdem von den Labiaten und Personaten im rechten Sinne gebraucht werden) hier einen ganz verkehrten Begriff und führen den Widerspruch herbei: dass in jenem Sinne die nach dem Blüthenbaue (ex flore) fälschlich Angiospermia, d. h. bedecktsamige, genannten Gewächse im späteren Fruchtbaue wirklich sowohl Angio-, als Gymnospermia und dass die nach dem Blüthenbaue (ex flore) als Gymnospermia bezeichneten Pflanzen später nach dem Fruchtbaue (ex fructu) ausschliesslich Angiospermia werden. Vielmehr würden — wenn übrigens jene Eintheilung irgendwie zu billigen wäre — diese Gruppen Gymnoa und Angioa zu benennen sein, und die Gymnoa wären späterhin im Fruchtstande sämmtlich Angiospermia, die Angioa aber theils Gymnospermia (Labiatae, Gramineae), theils Angiospermia (Scrophularinae, Cyperaceae etc.) ohne Widerspruch.

II. Die von dem Hrn. Hofrath Professor Dr. Bartling in Frage gestellte Verwandtschaft der Salicinen betreffend.

Der Hr. Hofrath Bartling war der erste und einzige Schriftsteller, welcher auf eine Abweichung im Fruchtbaue der Salicinen in seinem classischen Werke (Ordines naturales plantarum, Goettingae 1830) S. 118—119 aufmerksam machte und diese Gewächse deshalb nicht allein weit von den kätzchenblüthigen Pflanzen — zu welchen sie alle übrigen Autoren gerechnet hatten und die meisten sie auch ferner rechnen — trennte und viele weit mehr abweichende Gebilde (wie die Polygoneen, Nyctagineen, Laurineen, Santalaceen, Elaeagneen, Thymelaeen et Proteaceen) dazwischen stellte; sondern sogar die Vermuthung äusserte, dass sie vielleicht mit den polypetalischen Tamariscinen näher verwandt zu sein schienen und von denselben nur durch Verkümmern und Fehlen von Kelch und Krone abwichen? Auf diese Erklärung hatte — wie mein verehrter Lehrer mir einst erzählte — unter anderen Opponenten der verstorbene Professor Curt Sprengel ihm brieflich mit den Worten Einwurf gemacht, „dass dies nicht möglich sei,“ Hr. Hofrath Bartling darauf ihn um Angabe der Gründe ersucht, „warum das nicht möglich sei?“ Darauf sei aber Sprengel die Antwort schuldig geblieben!

Ich halte mich jedoch überzeugt, dass nicht allein die von Bartling gemuthmaasste Verwandtschaft der Salicinen mit den Tamariscinen irrthümlich, sondern dass auch die Abweichung jener von den Amentaceen weit geringer ist, als

von den übrigen Pflanzenklassen und Pflanzenfamilien, und dass sie vielmehr am natürlichsten damit vereinigt bleiben müssen!

Jener Samenmantel (Arillus) der Salicinen kommt zwar bei den übrigen Amentaceen in solcher Form nicht weiter vor, giebt aber doch keinen Grund ab, jene deshalb von diesen zu trennen: da ein einzelnes Merkmal bei anderen Gliedern derselben, oder verwandter Gruppen rudimentär verkümmert sein, oder ganz fehlen kann. Haben doch die Ulmaceen einzeln gestielte, hermaphroditische, mit Kelch versehene Blumen; die übrigen Amentaceen und die nahe verwandten Urticinen aber sind mit hüllenlos nackten, kätzchenartig an gemeinschaftlichen fädlichen Spindeln zahlreich vereinigten, ein- oder zweihäusigen Blumen versehen, und dennoch sind die Ulmaceen von Bartling nicht mit letzteren, sondern mit ersteren zusammengebracht; ja es sollen sogar nach ihm bei den Salicinen nur Kelch und Krone fehlgeschlagen sein, mit deren Ausbildung hingegen soll ihr übriger Blüthen- und Fruchtbau diese Gewächse den Tamariscinen gleich machen, wie derselbe scharfsinnige Forscher ausdrücklich S. 119 vermuthet! — Können also nach ihm Kelch und Krone fehlschlagen, ohne die obwaltende Verwandtschaft aufzuheben, so darf es auch der Samenmantel, und wäre es sogar ein so ausgezeichneter, wie der haarige der Salicinen. Ja die Cyperaceen liefern hierzu positive Beweise und Beispiele, denn es kommen bei ihnen sowohl Gattungen mit nackten Früchten, als auch solche vor, bei welchen ein Perianthium von 6 kurzen, oder vielen langen Wollhaaren mit der Frucht fortwächst und um diese zur Zeit der Reife eine Hülle bildet, welche sie flugfähig macht, hingegen bei anderen Gattungen derselben Familie spurlos fehlt, ohne diesen verschiedenen Bildungen ein Recht zur Parteilichkeit, Sectirerei und Abtrünnigkeit zu geben! Was hier aber vom haarigen Fruchtmantel gilt, das gilt auch dort vom Samenmantel, wie anderwärts von Kelch und Krone. Haben wir doch unter den Dryadeen, Caryophylleen etc. sowohl Gattungen mit poly-, als apetalischen Blumen und die bekannte Pelorienbildung der Scrophularinen beweist, dass ihre maskirte Blumenkrone (corolla personata clausa) eigentlich eine regelmässige (c. regularis aperta) sein sollte und dass daher recht wohl so gebildete Inquilinen existiren und noch entdeckt werden können, wie unter den Scrophularinen und den Acanthaceen annähernd, z. B. respective mit den Gattungen Veronica etc., Hemigraphis N. a. E. etc., wirklich der Fall ist, deren Blumenkronensaum fast völlig regelmässig ist und dass solchen die Ebenbürtigkeitsrechte nicht versagt werden dürften.

Mag nun jener Samenmantel bei anderen Amentacinen ganz fehlen (Cupuliferae), oder haben wieder andere Kätzchenblüthige dafür einen Fruchtmantel, der bei Juglandeen eine lederartige oder saftfleischige Fruchtschale (pericarpium), oder bei Betulaceen einen ringsum verwachsenen Flügel, oder bei den Coniferen einen einseitig halbirten, nach Aussen halb umschliessenden, freien Ring bildet, und ist er hier auch kein Samenmantel, wie bei den Salicinen, wo er innerhalb der griffel- und narbentragenden späteren Fruchtcapsel — dem früheren Ovarium — die Eichen und später als grundständiger Haarkranz die Samen umgiebt: so ist er doch in beiden Fällen ein analoges Organ und grundständig, d. h. am Grunde befestigt oder entspringend, entweder die Früchte, wie bei Eriophorum, Trichophorum einzeln umgebend, oder innerhalb der zweiklappigen, lederartigen, narbentragenden Fruchtschale (pericarpium) bei den Salicinen die Samen einzeln umhüllend. Er ist aber hier kein in Haare zertheilter Samenhalter (funiculus umbilicalis) — wie bei Asclepiadeen — auch in keinem Falle end-, oder scheitelständig, also in der Haarform bei den Salicinen kein scheitelständiger Haarschopf (coma [wie bei Epilobium, Tamarix und Myricaria]), und eben deshalb können auch jene Salicinen diesen letzteren Gewächsen weder analog noch verwandt sein! — So wenig hingegen das Fehlen solchen Haarschopfes (coma) die nacktsamigen Gattungen Oenothera, Isnardia, Circaea etc. aus der Familie der Onagrarien verstossen und so wenig der Besitz der grundständigen haarigen Blüthen- und späteren Fruchthülle jene Gattungen Eriophorum und Trichophorum von den nacktfrüchtigen Cyperaceen trennen darf, ebensowenig kann der Besitz des grundständigen haarigen Samenmantels uns berechtigen, die Salicinen von den anderen Amentaceen abzusondern und zu entfernen: da auch diejenigen der Onagrarien theils mit Arillus (Philadelphea), theils ohne dergleichen (Jussiea et Oenotherea) und letztere theils mit Haarschopf auf dem Scheitel (Epilobium), theils ohne dergleichen kahlhäuptig sind (Oenothera).

Da nun die Blüthenträger bald in eine säulenförmige Axe bei den monadelphischen Staubfäden der männlichen und den imbricaten Zapfenschuppen der weiblichen Blüthenstände der Coniferen, bald in die fadenförmige Axe oder Spindel der Kätzchenblüther verwachsen, bald ästig verzweigt sind und dann nur wenige oder einzelne endständige Blumen tragen; da ferner die Blüthenstütze oder Hülle bald eine flache häutige, krautartige, oder fleischige Schuppe und diese bald einförmig ungetheilt und ganzrandig ist (Pinus, Salix ♂♀), bald zweilappig (Urtica ♀), bald dreilappig (Betula, Carpinus), bald vierlappig (Corylus, Ulmus, Urtica ♂), bald 5—6lappig (Fagus, Castanea, Quercus ♂♀), oder mehrfach unregelmässig zerschlitzt ist (Corylus ♀, Juglans ♂♀); da ferner eine Blüthenhülle (perianthium) bald in mehrfacher Form als einseitiger Flügel (Abietinae), oder als ringförmiger Flügel (Betula), oder als krautige krugförmige Hülle mit gezähnter Mündung (Carpinus), oder als vierzähniges inneres Perianthium (Juglans ♀), als viellappiger Dop

(Corylus ♌), oder als schuppiger Napf (Quercus ♌) erscheint; da ferner die griffel-, oder narbentragende, später den Samen einschliessende Eihülle (ovarium) bald lederartig wird (Fagus, Castanea, Quercus, Salix, Populus), bald in eine holzige, in 2 Hälften spaltbare Schale verhärtet (Corylus, Carpinus, Abietinae, Cupressinae, Taxinae, Cycadeae) und bald zwei fadenförmig-lange Griffel (Corylus, Carpinus, Celtis, Ulmus, Alnus, Betula, Salix), oder drei dergleichen (Fagus), bald verästelte (Populus), bald kurze wulstige (Juglans, Quercus), bald nur sitzende, punktförmige (Piperinae) Narben trägt, bald endlich ohne Griffel, Narben und Drüsen ein krugförmiges ovarium besitzt (Coniferae), dessen flaschenhalsförmige, offene, nackte Mündung ein Eichen einschliesst und dieses später als Same mit der zu einer holzigen Fruchtschale gewordenen griffel-, oder narbentragenden Hülle des Fruchtknotens, sowie innerhalb derselben bloss mit einer Samenhaut, oder ausserhalb noch mit einer Samenschale (testa) eingeschlossen und bekleidet wird: so findet ein fast ununterbrochener Uebergang von einem Extrem der Bildung zum andern statt. Die Coniferen abgerechnet — welche wegen gänzlichen Mangels der wichtigen Griffel und Narben, wie auch wegen Verschmelzung der Axen und seitlichen Theile der Blüthenstände und deren anscheinend antediluvianisch-antiken, kolossalen und plump-massigen, obwohl bewunderungswürdig-symmetrisch-regelmässigen und plastischen Fruchtbildung, sowie auch wegen des grossen Eiweisskörpers und kleinen Embryos ihrer Samen die bei Weitem unvollkommneren Wesen dieser Gruppe sind — kann unter den übrigen kaum eine Rangordnung behauptet werden: da bei keinem Mitgliede derselben alle Organe vollzählig vorhanden, oder vollständig ausgebildet sich zeigen; sondern da bald innere, bald mittlere, bald äussere Organe fehlen, oder nur rudimentär angedeutet sind.

Während nämlich die Salicinen durch die Menge und Kleinheit ihrer Samen und durch den wunderbar-feinen haarförmigen Mantel der einzelnen Samenkörner selbst am höchsten in dieser Beziehung ausgebildet sind und auch in der Honigdrüse ein Analogon oder Rudiment des andern verkümmerten Geschlechts von wichtigem ökonomischen Nutzen besitzen: so fehlen ihnen dagegen ausserhalb der nackten, lederartigen, zweiklappigen Fruchtschale mehre äussere Blüthen- und Fruchttheile, welche andere besitzen, deren Blüthen- und Fruchtbau aber wieder vollständiger ist, als ihre Samenbildung. Wenn hingegen die Coniferen im Blüthen- und Fruchtbau am einfachsten erscheinen und ihre Samen statt jenes flugfähigen Mantels der Salicinen nur eine feine Haut von Oben zum dritten Theil abwärts deckt, so haben sie dagegen vor allen übrigen den grossen Eiweisskörper voraus, dessen Grösse freilich stets mit der Unentwickeltheit des Embryo, folglich auch mit der Unvollkommenheit und Untergeordnetheit der respectiven Gewächse selbst in geradem Verhältnisse steht, der selbst, wie auch sein Oelgehalt indess eine wichtige ökonomische und diätetische Anwendung gewährt und nebst anderer technischer Brauchbarkeit dieser Gewächse ihnen einen sehr bedeutenden Rang der Nützlichkeit, wie ihr majestätischer, eigenthümlich und wunderbar regelmässiger pyramidaler Wuchs mit quirlständigen Zweigen, ihre höchst abweichende Form und Ausdauer der die Blätter vertretenden Gebilde und die grosse Geselligkeit der Individuen einer und derselben Art diese Gewächse zu den auffallendsten individuellen wie complexiven oder gruppenartigen Elementen der Waldungen und Landschaften vorzugsweise in den gemässigten Zonen und zum Theil auch auf Gebirgshöhen in der heissen Zone machen.

Die fleischige Hülle der Taxfrucht, welche — ähnlich dem Napfe (cupula) der Eichel — die Nuss unterstützt und sie mehr oder weniger aufwärts umfasst, hat bei aller scheinbaren Aehnlichkeit doch durchaus nicht denselben Ursprung und Typus; sondern sie ist nichts weiter, als die fleischig gewordene, mit der Frucht gleichmässig fortgewachsene Basis, der einstige Grund (torus) der Blüthe, ihr Stiel! Dieser muss sich nämlich wegen seiner Anschwellung bei nicht verlängerter Axe aus Mangel an Raum ring-, dann wall-, endlich napfförmig um die Nuss erheben. Bei Podocarpus und Anacardium occidentale verlängert sich dagegen die Axe bei gleicher Anschwellung des Torus, oder der Basis der einstigen Blüthe gleichmässig so sehr, dass sie zur Zeit der Fruchtreife einen Stiel bildet, der viel länger, dicker und grösser ist, als die daraufsitzende, oft ganz unverhältnissmässig kleine Frucht, mit welcher der Stiel zusammen ein abenteuerlich-monströses Ansehen gewinnt, welches jene den Unkundigen leicht übersehen lässt, zumal da der fleischige, die Frucht simulirende Stiel auch durch seine erhöhte Farbe täuscht und imponirt, während die aufsitzende Frucht in Grösse und Farbe unscheinbar ist.

III. Die von dem Hrn. Hofrath Bartling versuchte und erläuterte Eintheilung der dicotyledonischen Gewächse in Chlamydoblasta und Gymnoblasta betreffend.

Auch über die vom Hrn. Hofrath Bartling in seinem Werke S. 77—89 erläuterte Constellation der Chlamydoblasten und Gymnoblasten ist der Stab aus gleichen Gründen zu brechen, wie über Griesebach's Gymnospermen und Angiospermen. Denn ein einzelnes, noch dazu unwesentliches Merkmal — sei es innerlich wie hier, oder äusserlich — kann und darf nicht zum Eintheilungsprincip von Hauptgruppen und Klassen gebraucht werden! So wenig aus sehr ähnlichem Grunde eine andere Besonderheit des Embryo zur Charakterisirung und Begründung einer Hauptgruppe genügt und geeignet ist — z. B. ob derselbe in der Mitte, Spitze, Seite oder Basis des Eiweisses fest eingewachsen ist und von diesem enge umfasst wird, oder ob er in einer

Grube desselben lose liegt (Commelinaceae), oder ob der Same in weit abgelöster, viel grösserer, netzartiger (Orchidinae, Rhododendron, Ledum, Pyrola, Monotropa, Drosera und Parnassia), oder häutiger, aussen netzaderiger Samenschale (Philadelphus), wie in einem Sacke steckt, oder ob die Schale (testa) des Samens an diesen fest anschliesst, wie bei den übrigen Ericeen und Gewächsen überhaupt; ob er ferner eiweisshaltig ist, oder nicht; ob er endlich mit einem Samenmantel (Salicеae, Celastrinae, Myristiceae etc.) und ob die Frucht mit Fruchtmantel — der gewesenen Blüthenhülle — versehen (Schoenus theilweise, Rhynchospora, Heleocharis, Scirpus, Fimbristylis theilweise, Trichophorum, Eriophorum), oder ob Beides nicht ist; ob die Samen eine in Haare aufgelöste Nabelschnur, oder einen Samenhalter [funiculus umbilicalis] haben (Asclepias, Cynanchum etc.); ob sie ferner einen Haarschopf (coma) besitzen (Epilobium, Tamarix, Myricaria), oder ob sie nackthäuptig sind (Circaea, Oenothera, Isnardia); so wenig sich ferner eine Eintheilung der Gewächse in solche mit in der Knospe spiralig eingerollten Blättern (vernatione circinata [Phyllosporarum, Cycadearum phyllodia]), oder Blüthenständen (Borraginearum inflorescentia), oder Griffeln (Nyctagineарum, Phaseolorum styli) und solche mit denselben in der Knospe gestreckten Theilen; oder im Allgemeinen in solche ohne und mit Blättern und zwar letztere wieder in solche mit einfachen oder zusammengesetzten, mit dauernden oder abfallenden Blättern; oder je nach der Lage der Blüthentheile in der Knospe (Aestivatione); oder in die mit ein-, zwei- oder mehrfächerigen Staubbeuteln; oder in die mit ein- und mehrsamigen Früchten u. s. w. und die Eintheilung der Thiere z. B. in fliegende (Vespertiliones, Pteropus, Sciurus volans, Aves, Draco, Pterodactylus); gehende und schwimmende; oder in solche mit Haaren (Säugethiere, viele Insecten, besonders Käfer, fast alle Falter und viele ihrer Raupen); mit Federn; mit Schuppen (Manis, Eidechsen [Sauria], die meisten Fische und alle Falter); mit Schildern (Dasypus, Crocodili, Testudines, Crustacea, Isopoda etc.); oder solche mit und ohne Kralien; mit und ohne Augenlider; oder in schend-geborene (die zwei- und vierhändigen, die Huf- und Wassersäugethiere, hühnerartigen, Lauf-, Sumpf- und Wasservögel, bedeckten Amphibien, Fische, Insecten) und blind-geborene (Zehensäugethiere, mit Ausnahme der Zwei- und Vierhänder, Nesthockervögel, nackte Amphibien); oder dem entsprechend die Gewächse in solche, deren Samen mit oder ohne Eiweiss, der Embryo entwickelt, oder unentwickelt, im Eiweiss fest eingebettet und eingewachsen dicht davon umschlossen ist, oder in einer Höhle desselben frei und lose liegt (Commelinaceae) — ebensowenig kann derselbe zum Merkmal und Trennungsprincip von Hauptabtheilungen und Klassen dienen, je nachdem er noch mit einer besonderen Hülle umgeben im Eiweiss liegt (XIX Aristolochinae [Aristolochieae Bartl. S. 79]: 53 Balanophoreae, 54 Cytineae, 55 Asarineae, 56 Taccеae; XX Piperinae: 57 Saurureae, 58 Piperaceae, 59 Chlorantheae; XXI Hydropeltideae: 60 Cabombeae, 61 Nymphaeaceae, 62 Nelumboneae), oder mit dergleichen nicht versehen ist. Denn man sieht aus dieser Uebersicht, dass dadurch die verschiedenartigsten Formen und Naturen von Gewächsen vereinigt und coordinirt worden sind, gleichwie solche Zusammenstellungen noch auf manche andere einseitige und beschränkte, d. h. künstliche, nicht natürliche Weise hervorgebracht werden können: wenn man z. B. die Saurureen, Piperaceen und Chlorantheen um ihrer gemeinschaftlichen Blattscheiden (vaginae intrapetiolares) willen mit den Polygoneen, Casuarineen und Equisetaceen zusammenbringen und bei letzteren beiden nur den Mangel wahrer Blätter als respectiv-wesentliche Abweichung gelten lassen wollte!

B. Uebersicht der Hauptgruppen und Klassen des natürlichen Systems des Gewächs- oder Pflanzenreiches.

Vegetabilia:

A. Cryptogama, exembryonata vel acotyledonea geschlechtslose Gewächse ohne Befruchtungsorgane, ohne Pollenschlauch, die Samen ohne Keim und Keimlappen.

I. Cellularia, Zellenpflanzen, bloss aus Zellen gebildet, ohne Gefässe.

A. Homogenea, acaulo-aphylla, gleichartige: ohne Sporenbehälter, Stängel und Blätter.

AA. Aërophyta, Luftkryptogamen.

I. Klasse: Fungi (Mycetes), Schwämme, Pilze.

II. Kl.: Lichenes, Flechten.

BB. Hydrophyta, Wasserkryptogamen.

III. Kl.: Algae (Hydrophycae, Thalassiophytae), Algen (Diatomeae, Nostochinae, Conservaceae, Ulvaceae, Fucaceae, Florideae, Characeae).

B. Heterogenea, caulescenti-foliosa, ungleichartige: mit Sporenbehälter und Stängel.

IV. Kl.: Calyptratae vel Musci Moose (Hepaticae Leber-, Bryaceae Laubmoose).

II. Vascularia Gefässpflanzen, aus Zellen und Gefässen gebildet.

A. Exarticulata vel Continua, foliosa ungegliederte mit Blättern: Stängel ungegliedert mit zerstreuten, freien, blattartigen Zweigen (phyllodia seu frondes Wedel), oder mit dachig stehenden schuppenförmigen Zweigen (sogenannten Blättern) dicht besetzt.

AA. Phyllospora (Phyllocarpa Auctorum, sed Crytogamis, foecundatione carentibus, fructus veri non attribuendi), Blattsporige: Sporen in aufreissenden Kapseln auf der untern Seite der blatt-

förmigen Zweige oder Wedel, welche in der Knospe gegen die Axe aller Haupt- und Seitenrippen derselben senkrecht eingerollt sind und sich allmälig auf- und rückwärts losrollen, sich entfalten, erheben und ausbreiten.

V. Phyllopterides (Filices), Laubfarren, κ. ἐ. Farren.

BB. Rhizospora (Rhizocarpa Auctor., vide supra Phyllocarpa), Wurzelsporige: Sporen in geschlossenen Kapseln am Grunde der wurzelständigen Blätter, oder am Wurzelstocke selbst.

VI. Rhizopterides, Wurzelfarren.

CC. Caulospora (Caulocarpa Auctor., vide supra), Stängelsporige: Sporen am Stängel und dessen Zweigen in Kapseln je einzeln im Winkel dachig-stehender, schuppenförmiger Blätter.

VII. Lepidopterides (Lycopodiacinae), Schuppenfarren (Bärlappartige).

B. Articulata vel Econtinua, aphyllo-vaginata, Gegliederte ohne Blätter: Stängel gegliedert, Glieder je einzeln statt der Blätter am Grunde mit geschlossener, aus quirlständigen, skariösen, längs verwachsenen Schuppen gebildeter, gezähnter Scheide umgeben. Gonyopterides Willd., Gliederfarren.

DD. Botryospora (Botryocarpa Auctor.), Traubensporige: Sporen in Schläuchen auf der Innenseite gestielter, quirlförmig-endständiger Schilder.

VIII. Equisetinae, Traubenfarren (Schachtelhalme).

B. Phanerogama, embryonata, Geschlechtspflanzen mit Befruchtungs-Organen, keimbefruehtendem Pollenschlauche, Samen mit Keimlappen (Cotyledones).

I. Monocotyledonea Einlappige: Samen mit einem einzigen, spiralig horizontal eingerollten Keimlappen.

A. Albuminosa Eiweisshaltige: Samen mit Eiweisskörper (albumen).

AA. Germine supero Oberfrüchtige. Fruchtknoten ober-, Blume unterständig.

IX. Glumacinae; X. Juncinae (Cyperaceae a Grisebach false Calamariae dictae, cum Calamus genus sit Palmarum); XI. Spadiciflorae; XII. Liliacinae (false Coronariae a Grisebach dictae, cum corona seu corolla absit).

BB. Germine infero Unterfrüchtige: Fruchtknoten unterständig. XIII. Ensatae; XIV. Gynandrae Scitamineae.

B. Exalbuminosa Eiweislose: Samen ohne Eiweisskörper.

XV. Gynandrae Orchidinae; XVI. Helobiae (Alismaceae, Butomeae, Hydrocharideae, Najadeae etc.).

II. Pleiocotyledonea (Di- ad Pleiocotyledonea) Mehrlappige, mit 2—∞ (mehren) Samenlappen.

I. Gymnothalami vel Achlamydea Nacktgeschlechtige: Geschlechtstheile ohne Hülle.

XVII. Piperinae: Keim in einen Keimsack eingeschlossen und dadurch vom Eiweiss getrennt.

II. Angiothalami vel Chlamydea Hüllgeschlechtige, Geschlechtstheile mit Hülle.

A. Monochlamydea i. e. Calyculata vel Apetala, maxime Diclinia Einhüllige, d. h. mit einfacher Geschlechtshülle, oder mit Kelch ohne Krone, meist getrennt-geschlechtige.

XVIII. Amentacinae sensu ampliori Kätzchenblüthige.

AA. Achoira*), i. e. stylo stigmateque carentia (false Gymnospermia pro Gymnoa dicit Grisebach, cui Labiatae et Gramineae etc. — vere Gymnospermia — Angiospermia sunt): synstemona seu monadelpha, albuminosa**), aphyllo-phyllodiata. Coniferae vel Strobilaceae, Zapfenfrüchtige (Cycadeae, Abietinae, Cupressinae, Taxinae).

BB. Choireata i. e. stigmatifera, vel stylo stigmateque praedita (false Angiospermia pro Angioa Grisebach, cui Coniferae — vere Angiospermia — Gymnospermia sunt): eleutherostemona, exalbuminosa. Amentaceae sensu arctiori vel κ. ἐ. Kätzchenblüther.

1) Floribus dioicis mit zweihäusigen Blumen, oder ganz getrennten Geschlechtern.

a. Aphyllo-vaginata, Mit Scheiden statt der Blätter, Casuarineae.

b. Foliosa, Mit Blättern.

α. Seminibus piloso arillatis (arillo pilorum basalium [non coma pilorum apicalium Tamariscinarum praeditis]): Salicinae.

β. Seminibus exarillatis vel nudis: Myriceae.

2) Floribus monoicis mit einhäusigen Blumen, oder halbgetrennten Geschlechtern.

a. Foliis simplicibus mit einfachen Blättern.

aa. Seminibus exalatis: Cupuliferae, Nusshölzer κ. ἐ.

bb. Seminibus alatis mit geflügelten Samen: Betulaceae.

b. Foliis pinnatis mit gefiederten Blättern.

aa. Ovario infero mit unterständigem Fruchtknoten: Juglandeae.

bb. Ovario supero: Terebinthaceae (Cassuvieae Auctor.).

XIX. Ficoideae (Artocarpeae Auctor.); XX. Urticinae:

a. Floribus unisexualibus: masculinis (♂) amentaceis, femineis adhuc fasciculatis: Urticeae.

b. Anomalia: floribus hermaphroditis, calycu-

---

*) Ab ἡ Χοῖρος vulva. seu botanice stigma, et ἀ privativum.

**) Eiweiss in den Samen, oder keins zu haben, giebt kein Recht zu einer Trennung in verschiedene Klassen: da auch die Calycereen mit Eiweiss und die Synantherecn ohne dergleichen doch beide zu derselben Klasse Compositae gehören. Ebensowenig kann diese die Verwachsung der Antheren charakterisiren, sondern es müssen auch die mit freien Staubbeuteln (Eleutherantherae [mihi, Aggregatae Auctor.]) von gleichem Habitus, Bau und Charakter dazu gezogen werden!

latis, fasciculatis vel solitariis (Ulmaceae, Celtideae).

XXI. Cocciferae (Euphorbiacinae): Euphorbiaceae etc.

B. Dichlamydeae, vel Petaloïdea monoclinia, vel hermaphrodita Doppelblüthige, oder Kelchkronenblüther: Einhäusige, oder Zwitterblüthige, d. h. mit ungetrennten Geschlechtern, oder Zwitterblumen, Kelch und Krone.

AA. Corolliflorae (Petalostemones) Kronenblüthige: Krone einblätterig, Staubfäden der Röhre, oder dem Grunde der Krone eingefügt.

XXII. Compositae: Calycereae, Synantherae et Eleutherantherae [Aggregatae Auctor.] etc.; XXIII. Campanulinae; XXIV. Ericinae; XXV. Styracinae; XXVI. Myrsineae; XXVII. Faciflorae (Tubiflorae: Personatae, vel Scrophularinae, Convolvulaceae, Polemoniaceae etc. Auctor.); XXVIII. Labiatiflorae (Labiatae etc.); XXIX. Contortae; XXX. Rubiacinae; XXXI. Ligustrinae.

BB. Calyciflorae (Calycostemones) Kelchblüthige: Krone mehrblätterig, Kronenblätter und Staubfäden der Kelchröhre, oder einer unterweibigen Scheibe, oder unter dem Fruchtknoten eingefügt, unterständig.

XXXII. Aristolochinae; XXXIII. Santalinae; XXXIV. Loranthinae; XXXV. Umbelliflorae; XXXVI. Calyciflorae x. ē. (cum Crassulaceis, Nopaleis); XXXVII. Peponiferae (cum Passifloreis); XXXVIII. Calycanthemi; XXXIX. Myrtinae; XL. Calophytae (Rosaceae, Papilionaceae etc.).

CC. Thalamiflorae (Thalamistemones) Grundblüthige: die mehrblätterige Krone und Staubfäden unterständig, dem Grunde oder Boden der Blume eingefügt.

XLI. Rhoeadeae (Polygaleae, Fumariaceae etc., Papaveraceae); XLII. Hydropeltideae (Nymphaeaceae etc., Ceratophylleae); XLIII. Polycarpicae (Ranunculaceae, Trisepalae etc.); XLIV. Cocculinae; XLV. Cistiflorae (cum Drosophoris); XLVI. Staurophorae (Cruciferae, Cappariideae); XLVII. Caryophyllinae (Sileneae, Phytolaceaeae, Tetragoniaceae [false Ficoideae Auctor., cum Ficus genus sit Artocarpearum Auctorum], Chenopodiaceae, Amarantaceae, Nyctagineae); XLVIII. Columniferae; XLIX. Gruinales; L. Malpighinae; LI. Guttiferae; LII. Citriflorae (false Hesperides Auctor., cum Hesperis sit genus Cruciferarum legitimum).

Göttingen, 4. Jan. 1861.

Dr. Aug. Friedr. Schlotthauber.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

I.

In einem Aufsatze über die Vegetationsverhältnisse des ungarischen Tieflandes wurden in der Wiener Zeitung 1859. Nr. 21, 22, 23, und daraus in Boupl. VIII. p. 151, 172 u. 192 die eigenthümlichen Pflanzenformationen geschildert, welche sich vorzüglich in dem waldlosen Theile des Pannonischen Flachlandes entwickelt finden. Es wurde in demselben darauf hingewiesen, dass das Centrum des ungarischen Tieflandes freiwillig weder Bäume noch höhere Sträucher hervorzubringen vermag und dass dasselbe dieser Waldlosigkeit wegen als Steppe aufzufassen sei. Gegen den Rand des Tieflandes aber wird die Landschaft durch zerstreute Wäldchen, bald auch durch grössere Waldcomplexe unterbrochen und verliert dort immer mehr den Charakter der Steppe, so dass man demnach das ungarische Tiefland in pflanzengeographischer Beziehung in ein waldloses Steppengebiet und in ein bewaldetes Randgebiet eintheilen kann. Wenn man es versucht, diese beiden Gebiete schärfer von einander abzutrennen und ihre Grenzen kartographisch darzustellen, so fällt vor Allem die Erscheinung auf, dass sich aus dem Waldgebiete des östlichen Randes schmale Waldstreifen längs den linken Theisszuflüssen Körös und Maros zungenförmig in das waldlose centrale Steppengebiet vorschieben. Offenbar erklärt sich diese Erscheinung durch den Einfluss des im Uferlande herrschenden grösseren Feuchtigkeitszustandes, indem die Dürre des Hochsommers, welche in der Steppe den zum jährlichen Vegetationscyclus der Bäume nothwendigen Feuchtigkeitszustand der Atmosphäre zu früh unterbricht und darum eine Baumvegetation in derselben nicht aufkommen lässt, hier an den feuchten Ufern der Flüsse sich nicht geltend machen kann.

Nebst diesem einen Einflusse, welchen sonach die Vertheilung der Flussläufe auf die Configuration des Steppengebietes nimmt, ist aber auch noch ein Zusammenhang der Grenzen der Steppe mit der Plastik des Tieflandes nicht zu verkennen. Ueberall dort, wo das Tiefland eine wellige Oberfläche zeigt oder wo das Terrain zu einer wenn auch noch so unbedeutenden Landhöhe allmälig anschwillt, treten Wälder auf, die den Umfang des Steppengebietes einschränken. So ist auf der im Nordosten des Tieflandes sich ausdehnenden welligen Landhöhe von Debreczin das Waldgebiet weit gegen die Steppe vorgeschoben, sowie das hügelige Sandland zwischen Donau und Theiss noch grösstentheils in das Bereich des Waldgebietes fällt.

Der waldfeindliche Einfluss der Sommerdürre, welcher, wie oben bemerkt, in der Steppe die Bäume nicht aufkommen lässt, wird in diesen Gebieten dadurch eliminirt, dass an den geneigten

Höhen atmosphärische Niederschläge viel leichter erfolgen, als in den ganz flachen Gegenden, und wenn die oben bezeichneten Landrücken des Tieflandes auch nur einige Klafter erreichen und dem Auge des Reisenden wegen ihrer allmäligen langsamen Höhenzunahme manchmal auch kaum wahrnehmbar sind, so spielen sie dort im Tieflande in Beziehung auf die atmosphärischen Niederschläge doch dieselbe Rolle, wie anderwärts hohe, steil abfallende Gebirge. Am deutlichsten sieht man diesen Einfluss der Landhöhen auf atmosphärische Niederschläge in der Erscheinung abgespiegelt, dass sich über den niederen Höhenzügen bei sonst ganz heiterem Himmel manchmal Wolkenketten bilden, die aber allsogleich wieder aufgelöst werden, wenn sie über das angrenzende tiefere und flachere Land weiterziehen. Nach heiteren Sommernächten findet man auch im Bereiche dieser Landhöhen den Boden am frühen Morgen wie nach einem starken Regen triefend und das den Sand streckenweise überkleidende Moos so feucht, dass man aus demselben wie aus einem getränkten Badeschwamm das Wasser auszudrücken vermag, während in den ganz flachen Gegenden des Tieflandes so reichliche Thaubildung nicht beobachtet wird. — Nur wenn man diese Erscheinungen entsprechend würdigt, vermag man sich zu erklären, warum in jenem Theile des ungarischen Tieflandes, der als ein welliges, sandiges Hügelland in einer Breite von 12 Meilen zwischen Donau und Theiss hinabzieht, auf dem sterilsten Sandboden ganz schöne Wälder gedeihen, während ostwärts auf dem viel fruchtbareren, aber tiefer gelegenen und fast horizontalen Terrain am linken Theissufer die Wälder fehlen.

Im Allgemeinen zeigen sowohl die Wälder an den Ufern der Flüsse, sowie auch jene auf den sandigen Laudhöhen eine bei Weitem weniger eigenthümliche Flora als die Wiesenformationen des ungarischen Tieflandes, und während diese letzteren zahlreiche Gewächse beherbergen, welche ihren Verbreitungsbezirk weder nord- noch westwärts über das ungarische Becken hinaus ausdehnen, sind die Pflanzen der nieder-ungarischen Wälder fast durchgehends weit verbreitet und in der Mehrzahl noch weit hinauf im Norden und Westen Europas zu finden. Unter den Bäumen sind nur die Weisseiche und Silberlinde als mehr südliche Formen anzusehen, und im Vergleiche mit den Wäldern des ungarischen Berglandes ist überhaupt die Zahl der Holzarten in den nieder-ungarischen Wäldern eine bei Weitem geringere. Als eine sehr auffallende Erscheinung muss hierbei hervorgehoben werden, dass die Zerreiche, welche auf den Randgebirgen des ungarischen Tieflandes einen der häufigsten Bestandtheile der Wälder bildet, in dem Tieflande selbst fehlt, obschon sie in den Thälern des Berglandes oft auf einem Sandboden getroffen wird, welcher jenem des Tieflandes analog ist. — In den Gebüschen und Hecken, welche die Ränder der nieder-ungarischen Wälder umsäumen, ist noch am meisten der continentale Charakter der Flora ausgesprochen. Mehre Rosen und Steinfruchtgewächse, namentlich die wegen ihrer Schönheit auch in Gärten cultivirte rothblüthige Zwergmandel, dann die Zwergweichsel und einige halbstrauchartige Cytisus-Arten, bilden nämlich an den Ausgängen der Wälder gewöhnlich Gebüschhecken, welche den westlicheren und nördlichen Ländern fremd sind, in den östlichen continentalen Bezirken hingegen immer häufiger werden.

Was insbesondere die Wälder an den Fluss- und Sumpfufern der Niederungen anbelangt, so stimmen dieselben mit jenen, wie sie auch weiter westwärts im oberen Stromgelände der Donau auftreten, in ihrer Physiognomie fast vollkommen überein. Wie dort sind es vorzüglich Erlen-, Weiden-, Pappel- und Stieleichen-Gehölze, welche bald in reinen Beständen, bald im bunten Gemische die Ufer besäumen, und als neu treten im ungarischen Tieflande nur noch die Eschenwälder hinzu, welche den Botaniker, der sie zum ersten Male sieht, wohl vielversprechend entgegenblicken, aber bei näherer Durchforschung dann auch um so mehr enttäuschen, da ihr sumpfiger, vom schwarzgrünen Laubdache dicht beschatteter Boden nur eine sehr spärliche und weder eigenthümliche noch anziehende Vegetation beherbergt. Einige hoch aufgeschossene Stauden, namentlich Senecionen, Wolfsmilch und Doldenpflanzen, Gebüsche von Schneeball und Krenzbeeren, hie und da auch Röhricht mit Binsen und einzelnen gelben Wasserlilien bilden auf weite Strecken die einzige Vegetation in ihrem Grunde, und zahllose Mückenschwärme, welche über dem sumpfigen Boden auf- und abschweben und Denjenigen, der in den Wald einzudringen versucht, auf jedem Schritt belästigen, machen jeden längeren Aufenthalt in diesen Gehölzen im höchsten Grade unleidlich.

Aber auch die anderen obengenannten Gehölzformationen, welche das Ufergebiet des ungarischen Tieflandes mit dem oberen westlicheren Stromgelände gemein hat, bergen eine vergleichsweise artenarme Flora. Kiefern und Fichten, die noch in Nieder-Oesterreich als Bestandtheile in den Uferwäldern der Donau hie und da angetroffen werden, fehlen in der Pannouischen Niederung ganz und gar, und auch zahlreiche Laubhölzer, wie der Sauddorn, die Tamariske, die Grau- und Schimmelweide, die noch in den Auen der Wiener Gegend als sehr bezeichnende Elemente in der Vegetation des Stromgeländes auftreten, suchen wir vergebens in den Uferwäldern des ungarischen Tieflandes, sowie zahlreiche aus den Alpen bis an die Gestade der Donau in Nieder-Oesterreich verbreitete Gewächse jenseits der Donauenge bei Pressburg schon verschwunden sind.

Die östlichen Pflanzenformen, welche im ungarischen Tieflande an die Stelle dieser fehlenden Arten treten, sind nur gering an Zahl, und

keine derselben spielt in physiognomischer Beziehung eine so hervorragende Rolle, dass der Ausdruck der Waldformationen durch sie geändert würde. Nebst einigen Süssholzarten und dem schwarzfrüchtigen Mehlbeerstrauch sind es nur noch einige Gräser, welche dem aus dem Westen Kommenden in den Ufergehölzen der ungarischen Ebene als charakteristische Formen neu erscheinen, aber auch sie bleiben auf den landschaftlichen Charakter ohne allen Einfluss. Dazu kommt noch der Umstand, dass jene schönen Laubwälder, in denen die Stieleiche als vorherrschender Baum auftritt und welche die entwickeltste Waldformation des Donaugeländes bilden, im unteren Stromlaufe der Donau meistens dem Vielhtriebe ausgesetzt sind und gewöhnlich zur Eichelmast benutzt werden, wodurch die ursprüngliche Flora im Grunde dieser Wälder so ganz und gar vernichtet ist, dass der Botaniker durch sie wie durch eine trostlose Einöde wandert.

Bei Weitem anziehender als diese Uferwälder erscheinen die Waldformationen, welche sich entfernt von den Gestaden der Flüsse auf den sandigen Hügeln der Landhöhen im Tieflande entwickelt finden.

Wenn auch anzunehmen ist, dass sich dieselben einstens über einen viel grösseren Flächenraum, als dies heute der Fall ist, ausbreiteten, so finden sich demungeachtet auch gegenwärtig dort noch ganz ansehnliche Waldcomplexe, und man trifft wohl hie und da noch Strecken, wo man mehre Stunden lang ununterbrochen durch Wald wandern kann. Will man als Urwald nur denjenigen bezeichnen, in welchem noch niemals die Axt zur Fällung eines Stammes erklungen ist, so kann für diese im Nachfolgenden zu schildernden Wälder freilich jene Bezeichnung nicht mehr in Anspruch genommen werden, jedenfalls aber müssen dieselben als urwüchsige Waldformationen angesehen werden, welche, wenn sie auch durch die Hand des Menschen gelichtet wurden, doch ohne Zuthun des Menschen entstanden sind, die auch ihre Flora im ursprünglichen Zustande noch erhalten haben und sich durch diese augenblicklich von den wenigen künstlich hie und da angelegten Wäldern unterscheiden. Es darf übrigens wohl nicht überraschen, dass in einem Waldgebiete, welches hart am Rande einer waldlosen Steppe liegt, die Wälder mitunter hart mitgenommen, ja an vielen Stellen geradezu ausgerottet wurden. Mehre Erscheinungen sprechen dafür, dass Sandhügel, die seit Menschengedenken dort bereits kahl dastehen, einstens gleichfalls mit Wald bedeckt waren. Namentlich weisen die eigenthümlichen Kalktuffbildungen, die sich oft tief im Sande finden, darauf hin. Bei Ausgrabungen in diesen Sandhügeln bemerkt man nämlich nicht selten röhrenförmige in Form und Verzweigung den Eichenwurzeln entsprechende Bildungen aus kohlensaurem Kalk, welche den Sand oft noch in einer Tiefe von einer bis zwei Klaftern durchsetzen und sich wohl in der Weise erklären, dass das atmosphärische kohlensäurehaltige Wasser bei seinem Durchgange durch den Sand den in reichlicher Menge darin enthaltenen Kalk auflöste und bei seinem Niedersickern in den Hohlräumen, welche durch Vermoderung der Wurzeln entstanden waren, den Kalktuff absetzte, der dann natürlich die Form der Baumwurzeln annahm. (Forts. folgt.)

Neue Bücher.

Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fascicolo I. Talamiflore. Firenze. 1860.

Von der Flora eines botanisch genau durchforschten Landes verlangen wir weniger eine Aufzählung neuer Species, als vielmehr Uebersichtlichkeit in Behandlung des vorliegenden Stoffes, Klarheit der Synonymie, vor Allem aber Aufschlüsse über pflanzengeographische Verhältnisse. Diesen Anforderungen genügt Caruel's gegenwärtiges Werk auf eine höchst erfreuliche Weise. Der Schauplatz dreihundertjähriger botanischer Studien eines Cesalpin, Micheli, der Targioni, Savi und so vieler anderer hervorragender Männer der Wissenschaft hat dem Verfasser ein reiches und dankbares Feld zu Beobachtungen dargeboten. Schritt vor Schritt hat er seit einer Reihe von Jahren sein Adoptiv-Vaterland durchforscht und ist jetzt im Stande, die gereiften Früchte seines Fleisses zur Kenntniss des Publikums zu bringen. Es lag ihm dabei, wie er selbst sagt, nicht sowohl am Herzen, neue Entdeckungen an Arten zu machen, als vielmehr die schon bekannten unter allen Bedingungen ihres Wachsthums genau und erschöpfend kennen zu lehren. Zu diesem Zwecke schickt er eine ausführliche topographisch-geognostische Schilderung des Gebietes voran und bespricht die verschiedenen Vegetationszonen, welche es in vertikaler Hinsicht darbietet. Im Einklang mit der erregten Stimmung der Zeit, schliesst der allgemeine Theil des Buches mit einer beredten Ansprache an die Jugend Italiens.

Wer den Verfasser kennt, weiss im Voraus, wie fern die Irrthümer jener Species-

macherei, die in unseren Tagen die Botanik in chaotische Verwirrung zu stürzen und jede pflanzengeographische Ausbeutung der Systematik unmöglich zu machen droht, der synthetischen Richtung seines Geistes liegen. Dafür ihm besonders den Dank, welchen er verdient, auszudrücken, wäre überflüssig. Dagegen hätten wir gewünscht, ihn bisweilen noch etwas genauer auf den Formenkreis eingehen zu sehen, welchen die Pflanzen Toscanas, besonders manche vielgestaltige, vor seinem Kennerblick durchlaufen mussten. Dergleichen Einzelnheiten stehen einer Localflora wohl an und geben ihr für In- und Ausländer erhöhtes Interesse.

Die Summe der in dem früheren Grossherzogthum vorkommenden Phanerogamen schätzt Caruel auf 2400 Species, im Linnéschen, nicht im Jordan'schen Sinne aufgefasst. Der bisher erschienene erste Theil, dem zweifelsohne die übrigen rasch folgen werden, umfasst, für sich schon ein abgerundetes Ganzes bildend, die Thalamifloren, 405 an der Zahl. Diagnosen und Beschreibungen sind, da es sich meist um bereits vielfach detaillirte Pflanzen handelt, nicht gegeben; wohl aber für jede Species eine genaue, bis zu Cesalpin hinaufsteigende Synonymie, nebst Angabe der Blüthezeit und aller bisher bekannt gewordener toscanischen Standorte. Solcher Gestalt hat das Werk nicht nur für den auf etrurischem Boden dem Cultus der Flora Obliegenden, sondern auch für jeden Freund und Kenner unsers deutschen Pflanzenschatzes, der es liebt, die Gewächse seiner Heimath über deren Grenzen hinaus zu verfolgen und sich mit denen der Nachbarländer vertraut zu machen, einen bleibenden Werth.

Von demselben Autor, den wir ausserdem eifrig mit Vorarbeiten zu einer Monographie der Ranunculaceen beschäftigt wissen, sind ferner erschienen:

Observations sur l'Heterotoma lobeloides, Zucc.; extrait des Annales des Sciences Naturelles, 4e Série, Tome I, Cahier 5.

Nozioni elementari di Botanica per le scuole de' Comuni agricoli; estr. dal giornale La Famiglia e la Scuola, Anno I. Vol. II. Settembre e Ottobre 1860.

Carl Bolle.

Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmazeuten und alle Freunde der Botanik in einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. Zweite Auflage. Erste Lieferung: Gefäss-Kryptogamen. Görlitz, Selbstverlag: Lehrer C. Baenitz. (Preis 1⅔ Thlr.) In Commission: Heyn'sche Buchhandlung (E. Remer). (Preis 2½ Thlr.)

Wenig mehr als ein Jahr ist verflossen, seit die Herren Lasch und Baenitz unter dem Titel: „Herbarium märkischer Pflanzen" eine Publikation begannen, welche in diesen Blättern schon öfter besprochen und nach Verdienst gewürdigt worden ist. Mit lebhafter Befriedigung erfüllt es uns, jetzt melden zu können, dass diesem Unternehmen die Gunst der Kreise, für welche es bestimmt war, in vollem Maasse zu Theil geworden ist. Nachdem die erste Auflage des Farnherbars rasch erschöpft, liegt uns gegenwärtig eine zweite vor, die nicht nur alle trefflichen Eigenschaften der früheren besitzt, sondern zugleich von dem lobenswerthen Streben der Herausgeber, ihr Werk immer noch grösserer Vollendung entgegenzuführen, den Beweis liefert. Die veränderte Aufschrift zeigt, dass die bisherige provinzielle Beschränkung nicht mehr besteht. Zwar ist die überwiegende Mehrzahl der Species, auch in dieser neuen Edition, dem Boden der Provinz Brandenburg entnommen, ausserdem aber das ganze weite Norddeutschland in sehr umfassendem Sinne, von den Odermündungen und vom mährisch-schlesischen Gesenke an, bis zu den schon mit südlicher Vegetation bevorzugten Ufern der Mosel, reichlich vertreten. Einem natürlichen Entwickelungsgange folgend, leitet so das Herbarium die Blicke der jungen Botaniker allmälig von den in nächster Nähe sie umgebenden Formen zu immer weiteren Horizonten und beginnt sie den unerschöpflichen Pflanzenreichthum des Gesammtvaterlandes ahnen zu lassen. Auf gereiftere Kenner unserer Flora wird eine Reihe mehr oder minder grosser, zum Theil entschiedener Seltenheiten ihre Anziehungskraft ausüben, dafür bürgen die Namen: Equisetum variegatum, Schleich., E. litorale, Kühlew., E. Telmateja, Ehrh., Isoetes lacustris L., Botrychium rutaceum, Willd., Woodsia ilvensis, R. Br., Struthiopteris germanica, Willd., Cystopteris sudetica, A. Br. et Milde. Das Vorhandensein allein der letztgenannten Art, und zwar in

Originalexemplaren, denn sie ist von ihrem Entdecker und Autor, dem berühmten schlesischen Pteridologen Dr. Milde selbst eingesandt worden, dürfte noch über Deutschlands Grenzen hinaus eine wirksame Empfehlung für die Sammlung sein und den Wunsch nach ihrem Besitz vorzüglich rege machen. Wir bemerken beiläufig, dass Cystopteris sudetica mit Schur's siebenbürgischer, 1853 aufgestellter, doch erst ein Jahr später veröffentlichter C. leucosoria identisch ist. Den Beleg zu einer wichtigen, noch ganz frischen Bereicherung der brandenburgischen Flora liefert Struthiopteris germanica, vom Ufer steiniger Bäche bei Sorau; den definitiven Nachweis des Vorkommens eines für Schlesien bisher etwas zweifelhaft gewesenen Schachtelhalms, Equisetum variegatum, aus der Gegend von Breslau. Pilularia, Polypodium vulgare, Cystopteris fragilis, Ophioglossum sind durch Exemplare von bewundernswerther Grösse repräsentirt und legen Zeugniss ab von der unter günstigen Verhältnissen unserm Boden innewohnenden Triebkraft.

Dass neben der untadelhaft richtigen botanischen Bestimmung einer jeden Pflanze durch ihren lateinischen Namen, auch die deutschen Benennungen hinzugefügt sind, können wir den Herausgebern nur Dank wissen. Hinsichtlich einer der letzteren indess, sei uns gestattet, von dem Rechte der Kritik, berichtigend einzuwirken, Gebrauch zu machen. Wir treten der Verdeutschung von Woodsia ilvensis durch „südliche Woodsie“ mit pflanzengeographischen Gründen bewaffnet entgegen. Weit entfernt, dem Süden anzugehören, ist nämlich der in Rede stehende Farn gerade ein echtes Nordlandskind. Es beweisen dies seine über Deutschland zerstreuten, nie in der Ebene, stets auf rauhen Berggipfeln oder in kalten Thälern gelegenen, dem subalpinen Charakter sich nähernden Standorte; seine Häufigkeit im skandinavischen Norden; das Vorkommen der Pflanze unter dem arktischen Himmel Grönlands und Labradors; endlich ihr gänzliches Fehlen in der mediterrancischen Region. Woher aber, wird man uns erwidern, der auf die Insel Elba als Vaterland hinweisende Beinamen ilvensis? — Es verdankt dieser seinen Ursprung einem Irrthume Linné's, der die Lonchitis aspera der älteren Schriftsteller auf sein Acrostichum ilvense, unsere Woodsia, deutete, während die dem mittäglichen Europa angehörige Notochlaena Marantae gemeint war. Nur diese, aber nicht Woodsia ilvensis, wächst auf Elba.

Die Summe der in diesem Fascikel gelieferten Pflanzen beträgt auf 44 Blättern 47 Species (mit genauer Angabe des Standorts; nur bei einigen wenigen bleibt es, was wir jedoch durch den Druck doppelter Etiketts gern vermieden gesehen hätten, ungewiss, von welcher Localität von zweien das Exemplar herrührt); mithin ist die Zahl der noch fehlenden norddeutschen Gefässkryptogamen auf ein Minimum reducirt. Auch sind die nicht vorhandenen, Asplenium viride, Aspidium Lonchitis, Lycopodium alpinum und Selaginella spinulosa vielleicht ausgenommen, innerhalb des Gebiets so äusserst selten, dass man kaum erwarten darf, sie ohne Gefahr der Ausrottung in einem verkäuflichen Herbar figuriren zu sehen. So Equisetum elongatum, Botrychium Matricariae, B. simplex, Woodsia hyperborea, Allosorus crispus.

Möge denn, das ist unser aufrichtiger Wunsch, der Aufschwung, den die Erforschung der heimathlichen Flora in jüngster Zeit genommen, und zu dem wir Zeitgenossen alle uns nicht genug Glück wünschen können, das dankenswerthe Werk der Herren Baenitz und Lasch, als eine Manifestation seines eigenen Geistes, mit reger Theilnahme umgeben! Im Interesse dieser Richtung wollen wir es hiermit angekündigt und mit unseren wärmsten Empfehlungen begleitet haben.

Carl Bolle.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Einige Ortsnamen im Grossherzogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, Kronenstr. 23, 10. Januar 1861.

Unter dem 12. Dec. 1859 theilte ich Ihnen einige von Pflanzennamen abgeleitete Ortsnamen Norddeutsch-

lands mit und sprach dabei den Wunsch aus, Berichtigungen und Ergänzungen von anderer Seite zu erhalten. (S. Bonpl. VIII. S. 11.) Dieser Wunsch ist früher und in ausgedehnterem Maasse als ich erwartet hätte, in Erfüllung gegangen, indem mir unser Freund Ritschl in Posen ein reichhaltiges Verzeichniss von Ortsnamen der Provinz Posen, welche von (polnischen) Pflanzennamen herstammen, zugehen liess. Gewiss werden Sie demselben, welcher meine damalige Mittheilung an Umfang und Wichtigkeit weit übertrifft, einen Platz in Ihren Spalten nicht versagen und bemerke ich nur noch, dass Ritschl selbst bei einigen problematischen Ableitungen die ? hinzugefügt hat; ich selbst als wahrer Niemiec (d. h. Nicht-Slawist) kann mir darüber kein Urtheil erlanben. Einige westpreussische Namen habe ich noch eingeschaltet, die mir Herr Rittergutsbesitzer Herm. Bergmann zu Czekanowko bei Lautenburg mittheilte.

Ihr etc.

P. Aschersou, Dr.

Bagno (Lednm). Die Bagna, ein grosser Bruch in der Polajewoer Forst.

Bór (Nadelwald). Borek, Stadt im Krotoszyner Kreise. Borowo, bei Czempin und bei Samocin. Borowki Hauland bei Pudewitz. Boruszyn im Obornike Kreise. Zaborowo bei Lissa.

Brzoza (Birke); Brzezina (Birkengehölz) Brzoza, bei Buk und südlich von Bromberg. Brzózki, nördlich von Schubin. Brzostow, westlich von Jarocin. Brzostownia, bei Ksiaz. Brzostkowo, zw. Jarocin und Pleschen. Brzozogaj, zw. Gnesen und Klecko. Brzezic, östlich von Kostrzyn und nordwestlich von Miloslaw. (Brzozie bei Lautenburg.) Brzesnica, zw. Dolzig und Borek. Briesen (Brzezno) bei Czarnikow. Briesen (Brzeznic) bei Schocken. Polnisch-Briesen (Polski Brzeznic) nördlich von Rogasen.

Buk (Rothbuche). Buk, Stadt. Bukowce-Hauland bei Zirke. Bukowiec, zw. Opalenica und Nentomysl, westlich von Tirschtiegel. Bukwitz (Bukowiec), südwestlich von Schmiegel. Bukownica, Kreis Schildberg.

Choica (Kiefer), Choina (Kieferwald). Choyna, nördlich von Golancz im Wongrowitzer Kreise. Choyno, zwischen Rawicz und Jutroschin. Choinica, im Posener Kreise.

Chrzan (Merrettig). Chrzan, zwischen Żerkowo und Neustadt a. W. Krzan (?), bei Kosten. Chrzastowo (?), bei Nakel.

Cis (Taxus). Ciswica, bei Jarocin. Ciesle wielkie (?), östlich von Miloslaw. Cieslin (?), bei Inowraclaw. Ciszkowo (?), bei Czarnikow.

Dąb, Gen. Dębu (Eiche). Debina (Eichenwald). Dembe, bei Czarnikow. Dębno, bei Neustadt a. W.; bei Stenszewo, nördl. von Trzemeszno. Dembno im Wirsitzer Kreise. Dębowoluka (Eichenwiese) bei Strassburg. Dębina, zwischen Pinne und Samtor. Dembionek, Kreis Wirsitz. (Dębowiec-Hauland) zwischen Zirke und Driesen, jetzt „Eichberg". Dębnica, bei Adelnau, westlich von Gnesen. Dembowo, Kr. Wirsitz. Dembowko, Kr. Wirsitz. Dombke, Kr. Wirsitz. Dąbrowa (Dombrowa), Kr. Posen. Dąbrowka (Dombrowka), Kr. Posen; Kr. Schubin, südwestlich von Tirschtiegel; Kr. Obornik bei Mogilno. (Dąbrowna [poln. Name von Gilgenburg]). Neu-Dombrowka, Kr. Bromberg. Dąbrowo (Dombrowo), nördlich von Mogilno, nordw. von Trzemeszno, westlich von Pinne.

Głóg (Weissdorn). Głogonin, bei Borek. Głogowo, nördlich von Raszkow; (Glogau in Schlesien). Głogówko, bei Gostyn.

Grab (Weissbuche). Grab, südöstlich von Zerkowo Grabów, Kreis Schildberg. Grabowo, Kr. Wirsitz; Kr. Wreschen; Kreis Mogilno (nördl. von Trzemeszno). Grabionna, Kreis Wirsitz. ? Grabkowo, bei Jutroschin.

Gruszka (Birnbaum) Gruszczyn (wo?)

Jablon (Apfelbaum). Jablonna, westl. von Grätz. Jablonka, nördlich von Tirschtiegel, nordöstlich von Schwerin. Jablonowo, südlich von Uszcz, östlich von Zirke; ein anderes bei Rehden in Westpreussen.

Jalowiec (Wachholder). Jlowiec (?) bei Czempin.

Janowiec (Ginster). Janowiec, im Wongrowitzer Kreise.

Jarzebina (Eberesche). Jarzebkowo (wo?)

Jawor (Ahorn). Jawory, nordwestlich von Borek.

Jesion (Esche). ? Jasionna, nördl. v. Wronke. ? (Joschunne) nordw. von Schildberg, aber schon in Schlesien.

Jezyna (Brombeere). ? Jezyce bei Posen (nach Wolinski, vulgo Jerzyc). ? Jezewo, bei Borek, bei Labyszyn.

Jodla (Tanne). Jodlec (wo?)

Kąkol (Trespe, Agrostemma, Lolium). Kąkolewo, südwestl. von Stenszewo, zwischen Grätz und Neutomysl. Kąkolowo, bei Budzyn, südlich von Chodzieszen.

Klón (Ahorn). Klony, bei Kostrzyn, (Klónowo, bei Lautenburg).

Kluczyki (Schlüsselblume). ? Kluczowo, westlich von Schmiegel, nördl. v. Scharfenorth.

Kokorycz (Fumaria). ? Kokorzyn bei Kosten.

Łącz (Kalmus). Łącz-Mühle bei Posen.

Las (Laubwald). Laskowo, bei Samoczyn. Laskownica, im Schubiner Kreise. (Laszewo, bei Strassburg.) Leszno (Lissa). Lesniewo, nördlich von Czerniejewo.

Lipa (Linde). (Lipanico bei Lautenburg.) Lipie, östlich von Gostyn, bei Gniewkowo. Lipnica, südwestl. von Samter. Lipowiec, bei Kozmin. Lipówka, östl. von Dolzig.

Lopien (Klette). Lopienno, nördl. v, Gnesen.

Lopucha (Hederich, Raphanus Raphanistrum). Lopnchowo bei Murowanna Goslin.

Modrzew (Lärche). Modrze bei Stenszewo.

Olsza (Elsc). Olsza, Kr. Mogilno, bei Kwieciszewo. Olszak-Mühle, bei Posen. Olszowa, bei Kempen. Olszyna, bei Schildberg. Olszewko, bei Nakel.

Orzech (Haselnuss). Orzeszkowo, zwischen Pinne und Kachme.

Osina (Espe). Usinin, zwischen Gasawa nnd Mogilno.

Pokrzywa (Nessel). Pokrzywnica, Kr. Posen, südöstl. von Dolzig.

Rokitna ? (Zwergweide). Rokitnica, Kr. Posen. Rokitten, bei Schwerin. (Die Rokitno-Sümpfe in Volhynien.)

Roza (Rose.) Roza, nordöstlich v. Neutomysl. Rozanno, Kreis Mogilno, östl. v. Trzemeszno.
Ryzina (Reizker). ? Rydzyna, (Roiscn).
Rzadkiew (Rettig). ? Rzadkowo, südöstlich v. Schneidemühl. Rzadkwin, nördl. v. Strzelno.
Sliwka (Pflaume). Sliwno, Kreis Buk. Bialosliwe, Kr. Wirsitz.
Sosna (Kiefer). Sosnica, zw. Dobrzyca und Plescben. Sosnowiec, zwei Dörfer im Schubiner Kreise.
Swierk (Rothtanne, Fichte). Swierkowo (we?) Swierkówko, vor Obornik. Swierczyn, östl. v. Storchnest, (bei Thern). ? Swarzedz (Schwersenz) bei Posen.
Tarnina (Schlehe). Tarnowo, bei Czempin; bei Kostrzyn, südl. von Rackwitz, westl. von Posen; bei Kruszwice. Tarnowka, bei Kruszwice.
Topola (Pappel). Topola, 2 Dörfer zw. Adelnau und Ostrowo. (Topolno an der Weicbsel, nordöstl. v. Bromberg.)
Trzciel (Rohr). Trzciel (Tirschtiegel). Trzcielino, bei Stenszewo.
Wilzyna (Ononis). ? Wilczyn, bei Gay.
Wierzba (Weide). Wierzbak-Mühle bei Posen. Wierzbno, nördl. v. Adelnau, westl. v. Kachme.
Wina (Weinstock). Wina-Góra, bei Miloslaw. Winiary, bei Posen.
Wisnia (Kirsche). (Wiszniewo bei Löbau.)
Wrzesien (Haidekraut), und Wrzos, andre Form? Wreschen (Wrzeznia).

Vermischtes.

Leuchtendes Moos (Schistostega osmundacea W. et M., früher Gymnostomum pennatum Hedw. genannt). Dieses kleine zierliche Moos, dessen Stengel nur 1/3 Zoll hoch ist, hat der Seminarlehrer Reinicke in Dresden in frisch gesammelten Exemplaren in der botanischen Section der Gesellschaft „Isis“ daselbst vorgezeigt. Es gleicht einem Miniatur-Farnkraut und wächst an geschützten Stellen, am liebsten in kleinen, dunkeln Höhlungen der Sandsteinfelsen der sächsischen Schweiz. Trifft man eine solche Höhle, beugt sich nieder, um über den Boden derselben hinzusehen, und bewegt den Kopf hin und her, so trifft man endlich die Richtung, in welcher das Leuchten des Mooses wahrzunehmen ist. Boden und Wände glänzen dann in prächtigem grünen Lichte und gewähren dem Beobachter einen feenhaften Anblick. (Ill. Z.)

Obst mit Naturbildern. In einzelnen grösseren Städten wird Obst, mit mannigfachen schönen Zeichnungen versehen, zu theuren Preisen verkauft. Wenn das Obst anfängt sich zu färben, so werden nach Belieben die ausgezeichnetsten Früchte von Birnen, Aepfeln, Pfirsich und Pflaumen mit in Papier fein ausgeschnittenen Zeichnungen oder Buchstaben beklebt. Die belegten Stellen bleiben natürlich weiss und werden nicht gefärbt. Besonders eignen sich Thiere, Gewächse, Gebäude, kleine Jagdstücke, überhaupt die Zeichnungen an Pfeifenköpfen, die Miniaturbilder etc. zu solchen Darstellungen. (Z. f. N.)

Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten. Um frühe Kartoffeln in Gärten und auf dem Felde zu erziehen und die Gefahr der Krankheit zu vermeiden, muss man Ende März und Anfangs April die Pflanzkartoffeln vierzehn Tage vor dem Pflanzen in die Stube an einen warmen Ort bringen. Dadurch gebt in der Kartoffel eine chemische Veränderung zur raschen Entwicklung vor. Ist gleich dieses Mittel ziemlich bekannt, so wird es doch von Vielen zu ihrem Nachtheil nicht angewendet. (Z. f. N.)

Holzfasern zur Bettfüllung. In Amerika werden jetzt in dem holzreichen Westen mit einer dazu erfundenen Maschine aus Holz Fasern geschnitten und gerollt, welche zum Füllen der Bettmatratzen benutzt werden und den Rosshaaren wenig nachstehen sollen.

Brand im Weizen. Die von vielen Landwirthen getheilte Ansicht, derselbe finde seine Entstehung und Verbreitung durch an den Samenkörnern befindliche Pilze, resp. deren Samen, erwies eine in letztjähriger Ernte zu Elze (Hannover) gemachte Erfahrung als durchaus unzuverlässig. In dertiger Feldmark wurden zwei ziemlich entfernt liegende Ackerflächen im Herbste 1859 mit Weizen von einem Haufen bestellt, der zugleich und gleichmässig zugerichtet (mit Aetzmitteln versehen) war. Die Saat bestand aus altem s. g. überjährigen Weizen. Die Bestellung, das Düngen geschah ebenfalls zu derselben Zeit. Die erste Abtheilung, 16 Morgen Lehm- und Kleiboden auf Kalksteingrunde, an einigen Stellen wenig Ackerkrume, nach Süden abhängig, an der West- und Nordseite durch mit Holz bewachsene Berge begrenzt, lieferte eine ausgezeichnete Ernte an Korn und Stroh, und war auch nicht eine Spur von Brand vorhanden. Die zweite Ackerfläche, an einem südlichen Abhange, aber ganz freiliegend, waren 25 Morgen milden Lehmbodens auf Kalksteinuntergrunde, ebenfalls mit Weizen bestellt, zeigte den üppigsten Wachsthum und versprach die reichste Ernte — bis zum Heranwachsen der Aehren. Der Brand hatte sich hier so reichlich eingefunden, dass der ausgedroschene Weizen um den vierten Theil geringer, als der currente Preis war, abgelassen werden musste. Auffallend und beaobtenswerth ist noch die damit verbundene Erfahrung, dass die Nachbaren der letztgedachten Ackerfläche auf ihren mit Weizen bestellten Aeckern keinen Brand hatten. (H. A. Z.)

Das Düngverfahren der Japanesen in der Umgegend von Yeddo sollte von den Umwohnern grosser europäischer Städte nachgeahmt werden. Dort wird der Unrath der Hauptstadt auf das Land geschafft und in grossen Gefässen verwahrt, welche in die Erde gegraben und mit einem Strehdach bedeckt sind, um die schädliche Einwirkung der Sonnenstrahlen abzuhalten. Während so die Auflösung der Düngstoffe in einem Zeitraume von 6 Menaten vor sich geht, legt man daneben Gruben an, deren Boden mit Streb, Reisig, Unkrant etc. bedeckt und die schichtweise mit Erde angefüllt worden, indem zwischen jede Schicht ähnliche brennbare

Stoffe zu liegen kommen. Zuletzt werden diese Brennstoffe entzündet und die Grube brennt nun nach Art eines Kohlenmeilers aus. Diese gebrannte Erde wird dem Dünger beigemischt und zur Zeit des Pflanzens und Legens des Samens — also vornehmlich beim Gemüsebau — tragen Frauen und Kinder in Kübeln den Düngstoff herbei und bedecken, indem sie die Furchen der Beete entlang gehen, jedes Samenkorn oder jede Pflanze mit einer Handvoll solcher Masse. Die Wirkung auf Erhöhung der Fruchtbarkeit ist staunenswerth und z. B. Rüben von 3 Fuss Länge gehören nicht zu den Seltenheiten. Bei Wurzelfrüchten wird, um das zu schnelle Absebwemmen des Bodens durch Regen oder das zu schnelle Aufsaugen der Feuchtigkeit durch die Sonne zu hindern, zwischen die Pflanzenreihen Stroh gelegt, was gleichfalls von ausnehmendem Erfolge sein soll. (Ill. Z.)

Ueber die Bestandtheile des Seewassers bemerkt Hr. Med.-Rath Dr. F. Küchenmeister in Dresden nach Prof. Forchhammer's: „Om Soevandets Bestanddele og deres Fordeling in Havet", dass durch eine lange Reihe (164) chemischer Untersuchungen des Seewassers, wovon Letzterer sich Proben aus fast allen Meeren zu verschaffen wusste, es demselben gelungen ist, mit Sicherheit theils direct, theils indirect in Pflanzen und Thieren der See folgende Bestandtheile nachzuweisen: Sauerstoff, Wasserstoff, Chlor, Brom, Jod (in den Tangen); Fluor (in den Korallen und Kesselsteinen atlantischer Dampfer); Schwefel, Phosphor und Kohlenstoff (als die entsprechenden Säuren); Stickstoff (als Ammoniak); das von Malagatti zuerst gefundene Silber (in Pocillopora alcicornis); Kupfer (in Pflanzen und Schalen der Seethiere); Blei; Zink (nur in gewissen Pflanzen, z. B. Zostera marina und Fucus vesiculosus); Kobalt und Nickel (in Pflanzen); Eisen; Mangan (besonders in Zostera marina); Magnesium (an Chlor-, Schwefel- und Kohlensäure gebunden); Calcium (an Phosphor-, Kiesel-, Schwefelsäure und Fluor gebunden); Strontium (in der Asche der Tango, z. B. Fuc. vesienl., und in Kesselsteinen); Barium (reichlich in Pflanzen, sparsam in Schalen); Natrium und Kalium. Nur die von manchon angegebeno Thonerde ist nach Forchhammer zweifelhaft. Quantitativ lassen sieb freilich nur Chlor, Schwefelsäure, Kalk, Magnesia, Kali und bisweilen Kieselsäure, Phosphorsäure, Kohlensäure, Eisenoxyde bestimmen. Aus dieser grossen Reihe von Untersuchungen folgt, dass das Seewasser in der Nähe der Küsten minder salzig ist als auf offener See, was für alle Meere gilt. (Ill. Z.)

Die Dschutpflanze. Eine sehr interessante, bisher wenig bekannte, einen wichtigen Stoff zur Bekleidung gebende Pflanze ist die Dschutpflanze, Jute, Corchorus capsularis, Köhlnusspflanze. Sie wächst in ganz Ostindien, Ceylon und China. Ihre Blätter werden gegessen und ihre Faser versponnen und verwebt. Fast alle kleineren Banern weben ihre Kleidung aus ihrem Stoffe, und die Frauen in grossen weiten Gebieten Bengalens sind in Dschutstoffe gekleidet. Das Gespinnst ist den Hanfgarnen und Flachsgarneu ähnlich und wird in Grossbritannien vorzüglich zu Packleinen, Segeltuch, Säcken, sowie zu Teppichen gebraucht. In Schottland wurden 1859 bereits an 900,000 Centner, der Centner zu 5 bis 9 Thlr. eingeführt. Die Berl. Elle Gewebe kostet ungefähr 20 Pfennige. In Schottland befinden sich eine Menge Dschutspinnereien in Thätigkeit, während in Deutschland bei der bekannten deutschen Thätigkeit und Unternehmungslust noch keine einzige im Betriebe steht. Dem Gebrauch der Dschutfaser steht eine grosse Zukunft bevor, und mögen deshalb unternehmende Industrielle dieselbe gehörig berücksichtigen!

(Z. f. Nordd.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 14. Febr. Dr. Berthold Seemann ist am 4. Februar von Suez kommend in Alexandrien eingetroffen und wird seine Reise über Malta nach England fortsetzen, woselbst er am 18. Februar einzutreffen gedenkt.

— Dr. Berthold Seemann und Dr. Carl August Tölsner, k. bannov. Vice-Consul und Arzt der Colonie Leopoldina in Brasilien, sind am 7. Dec. v. J. als Mitglieder in die k. k. zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien aufgenommen worden.

— Wie die Bot. Zeitung mittheilt, hat es Herr Dr. Jessen übernommen, die von Ernst Meyer begonnene und fast vollendete Geschichte der Botanik fortzuführen und zum Abschlusse zu bringen, wozu ihm das erforderliche noch vorhandene Material des Verstorbenen überlassen wurde. Ebenso wird derselbe die von letzterem beabsichtigte Herausgabe des Albertus Magnus Werk „de vegetabilibus" besorgen, und sind ihm zur Beschaffung der nöthigen Hülfsmittel für die Bearbeitung und zur Ermöglichung der Herausgabe mit grosser Bereitwilligkeit die nöthigen Unterstützungen Seitens der k. Akademie der Wissenschaften in Berlin bewilligt worden. Zur sicheren Feststellung des Textes sind nun auch Schritte gethan worden, um einige weitere, theils in Oxford, theils in Cambridge befindliche Handschriften an Ort und Stelle im Laufe dieses Jahres vergleichen zu können, so dass nach dem Gelingen derselben dem Erscheinen keine weiteren Hindernisse entgegenstehen werden.

— Am 19. Januar starb zu Goslar im 27sten Lebensjahre der talentvolle Gelehrte Dr. phil. Albert Niemann, bisher Assistent im chemischen Laboratorium des Hofraths Wöhler in Göttingen, welcher sich in letzter Zeit auch durch die Entdeckung des Cocaïns bekannt gemacht bat. (Z. f. N.)

Göttingen, 4. Febr. Gestern Morgen starb nach mehrjährigen Leiden der Professor in der medicinischen Facultät Hofrath Dr. med. Arnold Adolf Berthold im nahezu vollendeten 58. Lebensjahre, geschätzt als Lehrer und Schriftsteller in den Fächern der Zoologie, vergleichenden Anatomie und Physiologie. Er war den 26. Febr. 1803 zu Soest geboren und an Ehrenhaftigkeit und Tenacität ein echt westfälischer Charakter; er

begann im Jahre 1822 seine Studien dahier und beendigte dieselben dann in Berlin und Paris. Seit 1825 als Privatdocent, 1835 als ausserord., 1836 als ordentl. Professor, wirkte er an der hiesigen Universität und eine Reihe von Jahren auch als praktischer Arzt, als welcher sich der schlichte berufstreue Mann grosses Vertrauen und grosse Liebe erwarb. Seine soliden Kenntnisse in der Zoologie machten sich auch besonders bei dem zoologischen Museum geltend, das er im Jahre 1836 zur Mitaufsicht, nach Blumenbach's Tode 1840 in selbständiger Leitung erhielt und mit geringen Mitteln aus einem verwahrlosten Zustande zu einiger Bedeutung brachte, besonders in der Klasse der Amphibien, welche Berthold's Specialität war. Berthold war Mitglied der hiesigen k. Gesellschaft der Wissenschaften, und auch die kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher verliert in ihm eines ihrer thätigsten Mitglieder, indem er seit dem Jahre 1829 mit regem Interesse den Zwecken derselben seine Aufmerksamkeit zuwendete und dies durch mehrfache Arbeiten in ihren Schriften darthat; er wurde deshalb im Nov. 1857 von dem verst. Präsidenten Nees v. Esenbeck als Adjunct des Präsidiums in den engeren Kreis des akademischen Collegiums gezogen, und hat sich als solcher um die inneren Angelegenheiten dieser Gesellschaft überhaupt sehr verdient gemacht.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 15. Nov. v. J.)

I. Hr. Dr. Milde hielt einen Vortrag über die Torfmoose (Sphagna), deren Entwickelungsgeschichte durch die im Jahre 1858 von W. Schimper herausgegebene Monographie eben so gründlich erforscht worden ist, als die Begrenzung der einzelnen Arten, welche früher die grössten Schwierigkeiten dargeboten hatten. Die Gattung Sphagnum, von welcher Ehrhart 1780 nur 3, Bridel 6 Arten kannte, hat gegenwärtig deren etwa 40, davon 13 in Europa, 10 in Schlesien; sie sind sämmtlich Sumpfbewohner, vorzugsweise der gemässigten und kalten Zone eigenthümlich. Die gemeinsten Arten, S. acutifolium, fimbriatum, cuspidatum, subsecundum, cymbifolium, wie das seltenere squarrosum, rigidum, rubellum und molluscum, gehen in Schlesien von der Ebene bis ins Hochgebirge; S. Lindbergii, das bisher nur in Lappland bekannt war, ist vom Vortragenden 1859 auch auf dem Riesengebirge entdeckt worden und schliesst sich an jene merkwürdigen phanerogamischen und kryptogamischen Gewächse, welche unser Hochgebirge mit dem hohen Norden gemein hat, offenbar als Ueberreste einer uralten Verbindung dieser jetzt so weit getrennten Regionen durch das Meer. Von den Moosen des Riesengebirges sind 6 nur noch in Skandinavien zu finden, nämlich ausser Sphagnum Lindhergii noch Hypnum sarmentosum, ferner Dichelyma falcatum, Limnobium arcticum, L. ochraceum, Mnium cinclidioides (diese 4 nur am kleinen Teiche).

Der Vortragende schloss hieran eine Skizze der Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Sphagna und legte die schlesischen Arten in instructiven Exemplaren vor.

II. Derselbe gab Mittheilung über die von ihm im letzten Jahre beobachteten selteneren Phanerogamen, darunter eine für Schlesien neue: Turgenia latifolia um Freiburg, ferner Poterium Sanguisorba, Trifolium incarnatum von der Villa nova, Sturmia Loeselii Riemberg, Trifolium striatum Karlowitz, Caucalis daucoides Fürstenstein, Sedum Anacampseros Hirschberger Thal etc.

III. Der Secretär, Hr. Prof. Dr. Cobn, legte monströse Kieferwipfel vor, die ihm vom Hrn. Oberförster Flindt in Heinrichau durch gütige Vermittelung des Hrn. Oberforstmeister v. Pannewitz übersendet worden waren. An diesen war im Laufe des vorigen Sommers die Endknospe der Hauptachse durch eine Raupe zerstört worden; in Folge dessen hatten sich die in der Regel verkümmerten Endknospen der kleinen zweiblättrigen Seitensprosse, die gewöhnlich als Nadelpaare bezeichnet werden, entwickelt und waren zu längeren oder kürzeren Zweigen ausgewachsen, an deren Grunde die ursprünglichen beiden Nadeln, wenn auch verwelkt, noch deutlich erkennbar waren. Die Blätter dieser Zweige waren jedoch ähnlich wie an den gewöhnlichen Jahresschossen der Kiefer nur in Gestalt abfälliger Schuppen ausgebildet, in deren Achseln sich die Seitenachsen mit gestauchtem Stengel und 5—6 Knospendecken, sowie 2—3 blättern, gleich den gewöhnlichen sog. Nadelpaaren, hervorsprossten. Es macht diese Missbildung das Entwickelungsgesetz der Kiefer anschaulich, welches auf einem fortdauernden Wechsel von Achsen mit verlängerten Internodien, Schuppenblättern, regelmässig entwickelten Achselknospen und einer grossen, unendlicher Entwickelung fähigen Terminalknospe auf der einen, und von Seitenachsen mit unentwickelten Internodien, 2—3 Laubblättern (Nadeln) und verkümmerten Achsel- und Terminalknospen auf der andern Seite beruht. Der Vortragende machte auf die Analogie dieser Bildungen mit den ebenfalls oft monströs entwickelten Fruchtzapfen, sowie mit den sog. Hexenbesen aufmerksam.

— (Sitzung vom 29. Nov. v. J.) I. Hr. Dr. Milde legte eine von Hrn. Dr. Rabenhorst in Dresden der Gesellschaft zum Geschenk gemachte, in splendidester Weise ausgestattete Sammlung europäischer Cladonien vor, 39 Arten auf eben so viel Foliobläittern enthaltend.

II. Hr. Dr. Stenzel hielt einen Vortrag über die Blattstiele der Farne, erläuterte unter Vorlegung von Abbildungen die Verschiedenheiten in der Vertheilung der Gefässbündel bei Asplenium Filix femina und dem auch hierin völlig übereinstimmendeu Polypodium alpestre, ferner bei Polypodium vulgare, Blechnum boreale und Aspidium spinulosum, und hob schliesslich die noch nicht allgemein genug gewürdigte Bedeutnng hervor, welche diese anatomischen Verschiedenheiten für die Systematik, insbesondere für die Begrenzung der Arten und Gattungen besitzen.

III. Hr. Director Dr. Wimmer gab salikologische Mittheilungen. Derselbe legt zunächst die Monographie des Dr. A. Kerner in Ofen über die niederösterreichischen Weiden vor, welche er als eine äusserst werthvolle Monographie bezeichnete, die in Bezug auf Biologie und Morphologie, wie auf Systematik und Beobachtung hybrider Formen vieles Neue und Beifallswürdige enthält. Salix retusa ist darin zu einer eigenen Gattung Chamitea, welche zwischen Salix und Populus mitten innesteht, erhoben. Derselbe sprach hierauf über geographische Verbreitung der Weiden in Europa und

legte eine Anzahl Karten vor, in denen die Verbreitung der wichtigsten Arten graphisch dargestellt ist. Es stellen sich hierbei merkwürdige Verschiedenheiten in den Arealen dar, indem z. B. Salix aurita und repens vom Polarkreis bis zu den Alpen reicht, Salix purpurea einen ähnlichen, aber etwas südlicheren, S. viminalis einen schmäleren Gürtel einnimmt, S. incana dagegen nur dem südlichen und mittleren Europa eigen ist, S. cinera durch eine von NO. nach SW., S. livida dagegen durch eine von SO. nach NW. gehende Vegetationslinie begrenzt, S. lapponum nur dem hohen Norden, Riesengebirge und Podolien, S. myrtilloides ausserdem auch dem bayrischen Hochlande, phylicifolia dem höchsten Nordosten, sowie isolirten Punkten in Schottland, Holstein, dem Harz, Riesengebirge, S. glahra nur den Ostalpen eigenthümlich ist. Schliesslich legte derselbe eine von Hrn. Dr. Heydenreich in Tilsit eingesendete Sammlung von Weiden vor, die an interessanten, zum Theil neuen Bastarden sehr reich ist.

Bonn. Der Vorstand des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreussen hat in seiner Versammlung hier am 16. Nov. v. J. unter Anderm beschlossen: Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs zur Erriehtung von Landwirthschaftskammern, dann von Vorschlägen zur Reform der Waldschutzgesetze, ebenso der rheinischen Ackerbauschulen, Aussetzung eines Preises von 200 Thalern für die beste landwirthschaftliche Ortschronik, Anstellung von Wanderlehrern für ländliche Fortbildungsschulen und von Fachlehrern für Landwirthschaft in den rheinischen Seminarien. (Ill. Z.)

Erfurt. Den 5. März d. J. findet hier eine Versammlung zur Berathung und Beschlussfassung des Grundgesetzes der in der vorjährigen Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Heidelberg bereits besprochenen Begründung einer deutschen Ackerbaugesellschaft statt, deren Zweck hauptsächlich die Veranstaltung von in verschiedenen Theilen Deutschlands alljährlich wechselnden Ausstellungen sein soll und wozu der Plan von mehreren bei der Ausstellung der kgl. Ackerbaugesellschaft von England zu Norwich anwesend gewesenen Deutschen zuerst entworfen wurde.

Leipzig, 21. Jan. Mit Genugthuung ist zu berichten, dass die Beisteuern für die deutsche Expedition ins Innere Afrikas den günstigsten Fortgang nehmen, so dass das Unternehmen sicherlich in dem grossartigsten Umfange zur Ausführung gelangen wird, der allein die Erreichung der vorgesetzten Zwecke verspricht. Die Totalsumme der Beiträge belief sich am 20. Dec. auf 10,740 Thlr., wozu seit dem 1. Nov. allein 3755 Thlr. hinzugekommen sind, über welche jetzt die vierte specielle Quittung veröffentlicht worden ist, die reiche Beträge von Fürsten, Gesellschaften und Privaten namhaft macht. Ausserdem sei noch erwähnt, dass zu diesem Zweck der Ausschuss des deutschen Nationalvereins in Koburg ebenfalls 100 Thlr. bewilligt hat.

Die Mitglieder der Expedition verlassen diesen Monat von Stuttgart aus ihre Heimath, um sich zunächst nach Egypten zu begeben, wo sich ihnen Herr Munzinger beigesellen wird. Derselbe befand sich schon acht Jahre hindurch in Afrika und hält sich gegenwärtig in Keren, im Lande der Bogos (etwa 20 deutsche Meilen westnordwestlich von Massaua und 90 deutsche Meilen östlich von Chartum) auf, wo er angesiedelt ist und in grossem Ansehen bei den Eingeborenen steht.

Auch beabsichtigt (wie das Dec.-Heft von Rogel's Gartenflora mittheilt) Herr G. Radde in St. Petersburg, der mit v. Brandt die wissenschaftliche Krimreise unternahm, sich als Zoolog und Botaniker dieser Expedition anzuschliessen, und die zahlreichen bei dem Comité in Gotha eingelaufenen Wünsche, Fragen und Rathschläge deutscher Gelehrten an die Mitglieder der Expedition liefern einen Beweis für das lebhafte allseitige Interesse an der Sache. Missionair Krapf, Prof. Lonz in Schnepfenthal, Dr. Bastian in Bremen, Ehrenberg in Berlin, Dr. Mühry in Göttingen, Prof. Pott in Halle u. m. A. haben in grösserer oder geringerer Ausführlichkeit der Expedition ihre speciellen Wünsche zu erkennen gegeben, die in einer besondern Broschüre zusammengestellt unter dem Titel: „Rathschläge und Fragen an die Mitglieder von Th. von Heuglin's Expedition nach Innerafrika“ von J. Porthos in Gotha zum Besten des Unternehmens verkauft worden.

Für die Möglichkeit, dass Eduard Vogel noch lebe und vielleicht durch die Heuglin'sche Expedition gerettet werden könne, hat sich wieder ein wenn auch schwacher Hoffnungsschimmer gezeigt. Hr. Dr. Robert Hartmann in Berlin, der Freund und Begleiter des Barons v. Barnim (Sohnes des Prinzen Albrecht von Preussen), welcher die Erforschung des oberen Nilgebiets ebenfalls mit dem Leben bezahlte, hat nämlich unterm 11. Jan. an Eduard Vogel's Vater, Director Dr. Karl Vogel in Leipzig, folgendes von der Leipziger Zeitung veröffentlichte Schreiben gerichtet:

„Als ich im Anfang Juni v. J. mit meinem seligen Freunde, dem Frhrn. v. Barnim, zu Roseres am oberen Blauen Flusse mit dem Elephantenjäger Teodoro Evangelisti zusammentraf, erzählte derselbe, dass ein nach Mekka pilgernder Fellatah aus Bornu oder Bagirmi ihm die Mittheilung gemacht: Ihr Sohn, der von uns Allen so tief betrauerte Dr. Edward Vogel, werde in Wara (in Dar-Borgu oder Wadai) gefangen gehalten, vom derzeitigen Sultan des Landes als Rathgeber benutzt, aber so streng bewacht, dass sein Entkommen unmöglich sei. Diese Nachricht hatte Hr. Evangelisti 11 Monate vor unserer Zusammenkunft erhalten; sie ist also jetzt schon 18 Monate alt. Der schwarze Pilger, ein sogenannter Teagrari, wollte diese Notiz im Süden von Wadai selbst empfangen haben, hatte aber Wara selbst nicht berührt. In diesen Tagen verlassen nun, durch mich zu neuer Rüstigkeit bogeistert, einige Mitglieder der Heuglin'schen Expedition unsere Stadt; gebe Gott ihnen seinen Segen! Auch hat Mohammed Said-Pascha von Egypten im verflossenen September eine Gesandtschaft nach Darfur geschickt, welche gleichfalls nach Ihrem Sohne und seinem Schicksale forschen soll, was um so eher zu einem günstigen Resultate führen wird, als der Sultan Hussein-ibn-Fadl von Darfur und der Sultan von Wadai mit einander in gutem Einvernehmen stehen, sowie auch der Herrscher von Darfur sich bemühen wird, seinem mächtigen egyptischen Nachbar gefällig zu sein. In Cobbeh, Darfurs Hauptstadt, wird gegenwärtig der jugendliche Sohn des daselbst ermordeten französischen Arztes Cuny und Neffe

des in egyptischem Dienste stehenden Ingenieurs Linant-Bei, gefangen gehalten, und soll die Gesandtschaft Said-Paschas die Auslieferung des Jünglings verlangen. Ein dem egyptischen Gesandten Habib-Efendi attachirter türkischer Officier erzählte mir diese Dinge, als ich krank in El-Ordeb, der Hauptstadt von Dongola, lag. Der Efendi war bereits über Dabbeh vorausgegangen, um am Brunnen Abu-Genad die Strasse nach El-Obeid (Kordofan) einzuschlagen, von dort aus die Strasse nach Cobbeh zu gewinnen, um die darfurische Geleitsmannschaft abzuwarten. Bis Abu-Genad gab der Ambassade, mein alter Bekannter, der Major Chalil-Aga, mit den Dromedarreitern (Baschi-Bozuk-Hegan) das Geleit. Sie sehen aus dem Falle mit dem jungen Cuny, dass derartige Internirungen von Franken in den wilden centralafrikanischen Staaten gar nicht selten sind, und bleibt uns also noch ein matter, wenn auch sehr matter Hoffnungsschimmer, dass Ihr Ednard vielleicht noch das Leben hat. Hr. v. Barnim und ich waren in das Land zwischen dem Blauen und Weissen Nil (Dar-el-Fungi), bisher noch gar nicht erforscht, sowie in Fazoglo bis über den 11. Grad nördl. Br. vorgedrungen; da riss in Roseres ein Gehirnfieber meinen Freund von meiner Seite und fesselte mich selbst 13 Wochen ans Lager. Nach unsäglichen Leiden und Drangsalen ist es mir, fast wie durch ein Wunder, vergönnt gewesen, die Heimath wiederzusehen."

— Die naturforschende Gesellschaft „Isis" in Dresden hat dem am 16. März v. J. verstorbenen Cantor Joh. Christ. Friedr. Märkel in Wehlen, einem Entomologen von europäischem Ruf, in dem reizenden Wehlener Grunde unterhalb der Bastei in der sächsischen Schweiz am 28. October eine marmorne Gedenktafel errichtet. (Ill. Z.)

Frankfurt, 26. Jan. Sicherem Vernehmen nach ist in dem hiesigen landwirthschaftlichen Verein nicht blos der Antrag gestellt, dass sich der Verein als solcher bei der deutschen Ackerbaugesellschaft betheilige, sondern auch Seitens des Vereins dahin zu wirken sei, dass die erste, das ganze Gebiet der Landwirthschaft umfassende Ausstellung hier in der Bundesstadt abgehalten werden möge, damit auch in dieser Beziehung Frankfurt die Metropole für die deutschen landwirthschaftlichen Interessen werde. Sowie man im Auslande nur die deutsche Wissenschaft kennt, ebenso steht die deutsche Landwirthschaft in hohem Ansehen; darum ist es Zeit, und die deutsche Ackerbaugesellschaft hat dies sehr richtig erfasst, dass die gesammte deutsche Landwirthschaft durch eine allgemeine Ausstellung ihrer Producte sich als die grösste, die conservativste Macht des deutschen Volkes zeige und ihr einen sichtbaren Ausdruck gebe. (Fr. J.)

Wiesbaden. In den herzoglich nassauischen Wintergärten zu Biberich am Rhein wird vom 31. März bis 28. April eine Blumen- und Pflanzen-Ausstellung stattfinden, woran sich grosse Erwartungen knüpfen. (Ill. Z.)

Jena. Dr. Ernst Hallier hat sich unter gleichzeitigor Bekanntmachung der botanischen Abhandlung „De geometricis plantarum rationibus" als Privatdocent in der philosophischen Facultät der hiesigen Universität habilitirt.

München, 10. Jan. Gestern fand eine Generalversammlung des bayerischen Gartenbauvereins statt, die sehr stark besucht war. Der Verein zählt bereits gegen 250 Mitglieder. Ein Vortrag des Vorsitzenden, Geh. Raths v. Martius, über die Geschichte der Gartencultur fand lebhaften Beifall. (A. Z.)

— Der König von Bayern hat für wissenschaftliche Zwecke u. A. auch eine Unterstützung von 3600 fl. bewilligt für eine anatomische, physiologische und pathologische Durchforschung des Lebens der Seidenraupe behufs der Einführung des Seidenbaues in Bayern. Privatdocent Dr. v. Hessling wird zu diesem Zwecke Italien und Frankreich bereisen und Versuche in Regensburg anstellen. (Ill. Z.)

— 23. Jan. Gestern Abend verschied dahier in seinem 80. Lebensjahre der grossherzogl. badische Geh. Rath und emerit. ord. Prof. Dr. Friedrich v. Tiedemann, Mitglied der k. L.-C. deutschen Akademie, des Instituts von Frankreich und anderer Akademien, als der Nestor deutscher, ja wohl aller lebenden Anatomen und Physiologen, als solcher hochgeehrt und berühmt in der wissenschaftlichen und ärztlichen Welt. Derselbe war geboren zu Kassel den 23 August 1781, lehrte an den Hochschulen zu Marburg, Landshut und Heidelberg und lebte, seit 1849 emeritirt, bis 1856 in Frankfurt a. M., woranf er nach München übersiedelte und hier sein thatenreiches und verdienstliches Wirken beschloss.

Stuttgart, 10. Jan. Wie man vernimmt, werden die grossen naturwissenschaftlichen Sammlungen des verstorbenen berühmten Reisenden und Naturforschers, Herzogs Paul Wilhelm von Würtemberg, nach der Bestimmung seines aus Algier gestern hier angelangten einzigen Sohnes, des Prinzen Maximillan, in Mergentheim beisammen gehalten verbleiben, was dem etwas abgelegenen Städtchen einen grossen Reiz zu Besuchen geben wird. Der Herzog war bis in die letzten Tage seines Lebens unermüdlich thätig gewesen und besonders mit dem Ordnen der reichen Sammlungen, wovon Vieles aus den letzten Reisen noch gar nicht ausgepackt, theils in Mergentheim, theils noch in Bremen, beschäftigt, welches er fortwährend mit solchem Eifer fortsetzte, dass er bis in den Winter oft schon um 5 Uhr aufstand, um daran zu arbeiten, was zuweilen, je nachdem die Natur der Sache es mit sich brachte, auch in unheizbaren Sälen stundenlang geschehen musste. Dies zog ihm eine Anfangs missachtete Erkältung zu, die nach sieben Tagen den Tod zur Folge hatte. (S. Bpl. VIII. p. 386.)

— 20. Jan. Die Generalversammlung des würtembergischen Seidenzuchtvereins vom 18. Jan. eröffnete der Vorstand mit der erfreulichen Bemerkung, dass die Verhältnisse sich besser gestalten, indem die bekannte Ranpenkrankheit sich in weit geringerem Grade als in den Vorjahren zeigte. Es befinden sich gegenwärtig 43,500 Maulbeerhochstämme und Buschbäume und 55,000 Heckenpflanzen im Lande. Im vorigen Jahre hat der Verein für 52 fl. ausländische Eier beschafft, Geldprämien von 40 fl. bis herab auf 9 fl. für diejenigen Züchter ausgeworfen, welche die meisten und schönsten Cocons lieferten, und eine Arbeiterin unter-

stützt, welche die Seidenzucht in Hohenheim erlernte. Ein Vortrag von Dr. J. Hoffmann über die Aglantisraupe (Saturnia cynthia), die sich von dem Laub des Götterbaumes nährt, der auch bei uns im Freien fortkommt und namentlich in Frankreich grosse Verbreitung findet, gewährte lebhaftes Interesse. Der König hat bereits angeordnet, dass auf der Domaine Weil eine solche Versuchspflanzung angelegt werde und Proben mit dieser neuen Raupe, aus deren Gespinnst in China die meisten Kleiderstoffe angefertigt werden, anzustellen seien. (Fr. J.)

Wien. (Kais. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Klasse. Sitzung am 10. Jan.) Das correspondirende Mitglied Hr. Karl Fritsch hält einen Vortrag über die Ergebnisse der Beobachtungen, welche von ihm eine Reihe von neun Jahren hindurch über die Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträuche im botanischen Universitätsgarten von Wien angestellt worden sind.

Diese Beobachtungen, welche sich über 218 Arten von Holzgewächsen erstrecken, hatten zunächst die genaue Ermittlung der Tage zum Zwecke, an welchen bestimmte Phasen der Belaubung und Entlaubung eintraten, sowie der Zeitgrenzen, innerhalb welchen diese Epochen in Jahren mit excessiven Temperaturverhältnissen schwanken. Als eines der wichtigsten Ergebnisse stellte sich heraus, dass die Wärmesumme vom Anfang des Jahres bis zum Tage der Belaubung gerechnet, in allen Jahren nahezu constant bleibe, so dass man im Stande ist, ein Element aus dem andern zu bestimmen.

Die Epochen der Belaubung fallen in die Monate März bis Mai, bei einigen wenigen Arten selbst in den Herbst und Winter. Die Zahl der Arten steigt in dieser Hinsicht rasch bis um die Mitte April, um dann eben so schnell wieder abzunehmen.

Die Dauer des Laubes beträgt in der Regel 6 bis 7 Monate, nimmt jedoch bei mehreren, besonders solchen Arten, die südlichen Klimaten angehören, auf 5 Monate ab und wächst wieder bei anderen bis zu einem ganzen Jahre an, so dass sich dieselben den immergrünen Arten anschliessen, obgleich alljährlich ein vollständiger Laubfall stattfindet.

Die Periode der vollständigen Entlaubung erstreckt sich in der Regel von den letzten Tagen im September bis in die ersten im December. Bei nicht wenigen namentlich angeführten Arten ist die Entlaubung vor Eintritt des physischen Winters nicht beendet. In der ersten Novemberhälfte werden die meisten Arten durch den Laubfall ihrer Blätterkronen beraubt.

Die Störungen in Folge der Stürme und Fröste, sowie des verschiedenen Standortes erlauben für dieses Stadium nicht die Ermittelung ähnlicher klimatischer Constanten, wie für die Belaubung. (W. Z.)

— Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien hat in diesem Winter wieder einen Cyclus von populären Vorträgen über verschiedene mit Pflanzenkunde in Verbindung stehende Gegenstände veranstaltet. Bereits sprach Prof. Schrötter am 15. Jan. im chemischen Hörsaale des Polytechnikums über Kohlenhydrate. Die weiteren Vorträge finden im grossen ständischen Saale in der Herrngasse statt. Den nächsten derselben, „Neuholland in Europa“, wird Prof. Unger am 19. Febr. halten. Dr. S. Reissek wird am 19. März über Palmen und endlich Frauenfeld am 16. April über Parasitismus sprechen. — Auch das Programm ihrer nächsten, der 37. Blumen-, Pflanzen-, Obst- und Gemüse-Ausstellung hat die Gesellschaft bereits veröffentlicht. Diese wird am 24. April eröffnet und endet am 29. April. Da für diese Ausstellung eine ungewöhnliche Anzahl von Preisen ausgeschrieben wurde, so dürfte sie auch glänzender als je sich gestalten. (Oest. b. Z.)

— In Salzburg ist eine Gesellschaft für salzburgische Landeskunde gegründet und höheren Orts bestätigt worden, die auch die naturhistorische Beschaffenheit des Herzogthums in den Bereich ihrer Forschungen zieht; tüchtige wissenschaftliche Kräfte befinden sich unter den Mitgliedern des Vereins. (Ill. Z.)

— In einer Versammlung des Vereins für Naturkunde zu Pressburg am 24. November 1860 hielt Director J. v. Bolla einen Vortrag über die Flechten im Allgemeinen und speciell über jene der Umgebung von Pressburg. Endlicher zählt in der Flora posoniensis aus der Klasse der Lichenen 44 Species auf, welche fast alle auch schon in Lumnitzer's Flora aufgeführt sind. Bolla ist es nun gelungen, die Kenntniss unserer heimischen Kryptogamengewächse, wozu er schon durch seine früheren Mittheilungen über die Pilze in so erfreulicher Weise beigetragen hatte, auch bezüglich der Flechten zu erweitern, indem er 80 in der bisherigen Literatur noch nicht verzeichnete Species als im Pressburger Comitate vorkommend constatirte. Als Beleg seiner Angaben widmete er eine mit gewohntem Fleisse und besonderer Geschicklichkeit angelegte Sammlung getrockneter Flechten, jene neuen Arten umfassend. Der Vortrag über die Flechten im Allgemeinen war eine lichtvolle, erschöpfende Darstellung des Baues dieser interessanten Pflanzen, ihrer Lebensweise, ihrer geographischen Verbreitung und ihres Nutzens im Haushalte der Natur, sowie für den Menschen. In Folge eines bedeutenden Geschenkes von Naturalien und Büchern, welche der Verein vom Apotheker Lang erhielt, ist derselbe in die Lage gesetzt, eine Anzahl von Exemplaren von Rochel's Werk „Plantae banatus rariores“ um den Preis von 2 Gulden für ein Exemplar abzugeben. (Oest. bot. Z.)

— Am 20. Jannar hatte die serbische Gelehrten-Gesellschaft in Belgrad, welche gewissermassen eine Akademie der Wissenschaften repräsentirt, und deren Mitglieder theils Professoren der höheren Bildungsanstalten, oder sonst hervorragende Persönlichkeiten sind, ihre Jahressitzung unter dem Präsidium des Fürsten selbst. Die Gesellschaft zählt unter ihren Mitgliedern Namen von europäischem Ruf und sie steht in Verbindung mit den meisten europäischen und transatlantischen wissenschaftlichen Instituten. Den interessantesten Theil der heute gehaltenen Vorträge bildete ohne Zweifel der Bericht eines Mitgliedes über die literarischen Zusendungen des naturhistorischen Vereins in Philadelphia, welcher der serbischen Gelehrten-Gesellschaft alle seine Druckschriften in einer Prachtausgabe übermittelt hatte. (A. Z.)

— Franz Maly, Adjunct am k. k. Hofgarten in

Schönhrunn, erhielt die Stelle eines botanischen Gärtners im kaiserl. Privatgarten des oberen Belvedere, welche bisher der kürzlich verstorbene Gärtner Fr. Hillobrand versah. (Oest. h. Z.)

— Von dem würdigen Dr. Joseph Carl Maly in Grätz, der durch seine „Flora von Steiermark", seine „Ennmeration der Phanerogamen des Kaiserthums Oesterreich" und seine „analytische Darstellung der Gattungen der deutschen Flora" etc. rühmlichst bekannt ist und dessen Lebensbeschreibung mit Bildniss in Nr. 1 der Oest. hot. Zeitsch. von d. J. mitgetheilt wurde, erschien bei W. Braumüller in Wien sein neuestes Werk: „Flora von Deutschland. Nach der analytischen Methode bearbeitet." gr. 8. 1860. XCV u. 585 Seiten.

In demselben hat der Verf. die phanerogamische Flora von Deutschland nach Koch's Begrenzung, mit Einschluss der kryptogamischen Gefässpflanzen, nach der für Anfänger im Bestimmen wohlbewährten dichotomischen oder analytischen Methode behandelt, und zwar zuerst die Gattungen an der Hand des Linné'schen Sexualsystems, dann die einzelnen Arten, wobei die Gattungen nach dem Endlicher'schen natürlichen System gereiht sind. Der Leser findet darin jedoch nicht bloss die trockene Analysis der Charaktere nach der vom Verfasser gewählten Methode, sondern auch die Angabe der natürlichen Standorte, bei besonderen Seltenheiten auch die Fundbezirke, dann die Angaben über Dauer, Blüthezeit, den deutschen und lateinischen Namen und andere beschreibende Angabeu, welche in der eigeutlichen analytischen Charakteristik nicht Platz fanden, jedoch beitragen, das Erkennen der Art zu erleichtern.

— Der letzterschienene Jahrgang 1859 der Verhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften in Stockholm bringt folgende botanische Aufsätze: Vegetation der Pyrenäen von J. E. Zetterstedt (p. 23); über die nordische Moosvegetation von S. O. Lindberg (p. 205); S. 293 spricht Stenhammar über das 2. Heft der zweiten Auflage der Lichenes Suecine exsiccati; von Zetterstedt über eine botanische Excursion in den Norden Schwedens (p. 407).

— Ueber Dr. Welwitsch enthält die Oest. bot. Zeitschrift von Hrn. J. C. Ritter v. Pittoni, d. d. Gratz den 2. Jan. d. J. folgende interessante Nachricht:

Da ich in der Lage bin, schreibt Pittoni, Ihnen Einiges über das Lohen und Wirken unseres ausgezeichneten vaterländischen Botanikers Hrn. Dr. Friedrich Welwitsch mitntheilen, hoffe ich vielen Lesern Ihrer Zeitschrift, bei denen Welwitsch aus seiner Studienzeit in Wien im besten Andenken sein wird, eine Freude zu bereiten, da derselbe, wie aus seinem Schreiben hervorgeht, seine volle Gesundheit wieder erhalten hat. —

Die von mir mitzutheilenden Notizen sind einem Schreiben entnommen, das Welwitsch unterm 16. Aug. 1860 von S. Paolo de Loanda in Angola an Sir William Hooker in London gerichtet nnd mir von dem bekannten Botaniker Dr. R. C. Alexander-Prior auszugsweise in Abschrift mitgetheilt wurde.

Welwitsch schreibt: „Meine letzte Reise nach den südlichen Districten der Provinz Benguela, Mossamedes und Huilla war für wenige Monate beanschlagt, da ich damals noch ziemlich leidend an den Nachwehen der Fieber, bloss die Littoral-Region besuchen wollte, und nur im Falle einer gänzlichen Herstellung meiner Gesundheit ins Innere bis Huilla vorzudringen beabsichtigte. Dennoch ging ich Ende Juni 1859 von Loanda, Benguela berührend, nach Mossamedes, dessen herrliches Klima so vortrefflich und so schnell auf die Herstellung meiner zerrütteten Gesundheit wirkte, dass ich mich schon nach einem fünfwöchentlichen Aufenthalte von allen Leiden frei und wie frisch geboren fühlte. Dergestalt dehnte ich meine Excursionen allmälig weiter und weiter aus, zuerst gegen Norden und Süden, dann längs der Küste bis über Cabo negro, dann mehr und mehr ins Innere, und als der Monat October herannahte, mit welchem der Frühling in dieser Zone eintritt, fühlte ich mich durch die gänzlich neue Vegetation, welche mir die Küste von Benguela und Mossamedes, im Gegensatze jener von Loanda dargeboten hatte, veranlasst und aufgemuntert, nun auch das Innere von Benguela, nämlich jene Hochebene zu besuchen, die unter dem Namen von Huilla in einer Entfernung von circa 80 Meilen von der Küste sich erhebt, und nach Osten hin gegen Quipungo, nach Norden und Nordosten gegen Quilengues und Caconda abdacht. Und wahrlich ich bin hocherfreut und hochbefriedigt, diese Reise nach Huilla unternommen zu haben, denn ich bin nun überzeugt, das Schönste und Herrlichste gesehen zu haben, was die Tropenländer Süd-Afrikas darbieten können.

Bevor ich über die Vegetation des Hoch-Plateaus von Hnilla spreche, welches sich nahe an 5800 bis 6000 Fuss über die See erhebt, erlaube ich mir, Ihnen Einiges über die interessante Flora der Küste zwischen Mossamedes (das ist Little Fischbay) und Cabo negro mitzntheilen.

Schon in dem Bezirke von Benguela ist der Charakter der Küsten-Flora Loanda's fast völlig verwischt; andere Species nebst anderen Gattungen, ja selbst neue Familien, wie Sauvageseae, Sesameae etc., treten auf, und die Vegetation wird viel bunter und mannigfaltiger, als an der langen Küstenstrecke zwischen der Mündung des Zaire und des Guanza-Stromes. Besonders auffallend war mir am Benguela die grosse Menge von Loranthus-Arten, welche in den brennendsten Farben prangend, fast an allen Frutices, ja sogar an Fruticulis sich anhefteten, und nnn meist in voller Blüthe standen.

In den Gärten Benguelas, besonders längs den Ufern des Flusses Cotumbella, gedichen alle europäischen Gemüse ganz herrlich, und gesellschaftlich mit und unter ihnen zugleich auch alle tropischen und subtropischen Früchte, wie Citrus, Olea europaea, Anacardinm, Ananassa, Ficus Carica, Vitis vinifera, Elais, Musa paradisiaca, Pnuica Granatum, Anonae, Psidia etc. Vitis vin. giebt jedes Jahr zweimal sehr schmackhafte Trauben!

In Mossamedes findet man schon eine ganz neue Küstenflora. Kaum dass die vielen Tribulus-Arten mit ihren goldschimmernden zahllosen Blumen an die Flora der Inseln von Loanda erinnern. Mehrere Arten von niedlichen Sesuvia und Mesembryanthema nebst Lineum und Gio-

seka zeigen sich schon im Sande des Ufers. An den nahen Sandhügeln bedeckt eine Euphorbia subarborea ganze Meilen weite Strecken, hie und da durch grosse Haufen eines Zygophyllum, überall ein buntes Gemisch von versohiedenen Floren.

Einige Meilen hevor man an das Cabo negro gelangt, erhebt sich die Seeküsfe auf circa 300—400 Fuss und bildet ein über 6 Meilen weit ins Land einlanfendes Plateau, ganz eben wie ein Tisch. Diese Hochebene, die aus Kalk, Tnf nnd Lehmlager besteht, ist über und über mit losem sandigen Gerölle hedeckt, und zwar nur mit wenigen aber durchaus höchst interessanten Pflanzen bewachsen, unter denen sich hesonders ein Zwergbaum anszeichnet, welcher hei einem oft 4 Fuss messenden Diameter des Stammes, nie über einen Fuss hoch sich über der Erde erhebt, und während seines ganzen Lehens, welches nicht selten ein Jahrhnndert überschreiten dürfte, immerfort die zwei ersten holzartigen Blätter behält, welche er bei seinem Emporkeimen angesetzt hat, (!!!) und fernerhin nie mehr ein anderes Blatt treiht!!! Das ganze Gewächs sieht wie ein runder Tisch aus, der einen Fuss hoch über den ziemlich harten Sandhoden hervorragt, und von dessen Rändern sich die zwei gegenüherstehenden Blätter (die oft Klafter lang und an 2—2½ Fuss breit sind) über den Sandboden ausbreiten, jedes derselben in viele handförmige Streifen zerschlitzt.

Ich langte Ende Octoher 1859, also in Mitte des Frühlings der südlichen Hemisphäre, auf dem Hochplateau von Huilla an. Alle Scenen der Landschaften, der ganze Anblick von Wald und Flur, ja der gesammte Charakter der Vegetation war wie durch Zauber auf einmal gänzlich verändert. Ich glaubte mich in einer fremden Welt zu befinden! Alles rings um mich her hätte mich an die ammuthigen Vorgebirge der Schweiz erinnert, wenn nicht zahlreiche Melastomaceae, Combretaceae etc. mich an die Tropenzone erinnert hätten. Die höchsten Berge dieser Hochebene erheben sich bis auf 6000 Fuss Seehöhe.

Ich denke Ende Octoher lanfenden Jahres in Lissabon anzulangen. Freundliche Grüsse etc. etc."

Ist Welwitsch seinem Vorsatze tron geblieben, so müsste er bereits in Lissahon eingetroffen sein.

Grossbritannien.

London, 2. Febr. Die Gartenhau-Gesellschaft in London hat von der Königin Victoria die Erlaubniss erhalten, sich „Königliche Gartenbau-Gesellschaft" nennen zu dürfen.

— Hr. John Gould Veitch, der ältcste Sohn des berühmten Handelsgärtners zu Chelsea bei London und Enkel des Hrn. Veitch zu Exeter, hefindet sich gegenwärtig in China, Pflanzen und Samen zu sammeln. „Gard. Chronicle" theilt Folgendes über Hrn. Veitch's Reisen mit:

Hr. Veitch, der sich nicht nur die besten botanischen Kenntnisse angeeignet, sondern auch die practische Gärtnerei bei seinem Vater erlernt hat, liess sich von nichts abhalten, sich nach Japan zu begeben, als dieses Land dem europäischen Handel sich geöffnet hatte. Mit den besten Empfehlnngen hochgestellter Personen an die englischen Autoritäten in Japan schiffte sich Hr. Veitch im April v. J. auf dem „Malabar" ein. Zu Galle litt er Schiffbruch und verlor seine sämmtliche Equipage, setzte jedoch seine Reise auf einem andern Schiffe fort, und am 20. Juli errcichte er Nagasaki, nachdem er Hongkong, Canton und Shanghae hesucht hatte. Sein bescheidenes Benehmen und seine Entschlossenheit in Verfolgung seines Zweckes verschafften ihm bald Freunde, und gegenwärtig ist er dem britischen Consulate in Yeddo attachirt, wodurch es ihm möglich geworden ist, den geheiligten Berg Fusi Yama zu besteigen, den bisher noch kein Europäer bestiegen hat. Von grossem Interesse sind die Briefe, welche Hr. Veitch nach seiner Heimath geschrieben, die im nächsten Hefte der Hamb. Gart.-Ztg. den Lesern im Anszuge mitgetheilt werden sollen.

— Zur Erforschung des Innern von Australien ist aus Melbonrne am 20. August v. J. eine Expedition abgegangen, welche zahlreicher und besser ausgerüstet ist als jede frühere. Unter Führung des Beamten O'Hara Burke besteht sie aus 25 Köpfen und hat 22 Pferde nebst 26 aus Ostindien bezogenen Kameelen bei sich, welche die auf ein Jahr berechneten Lebensmittel tragen. Von deutschen Gelehrten befinden sich unter der Reisegesellschaft Dr. Lndwig Becker aus Darmstadt, der sich um das Unternehmen grosse Verdienste erworben hat, und der Arzt und Botaniker Dr. Ch. Beckle.

— Der afrikanische Reisende Macgregor Laird, der durch sein Buch über eine von ihm unternommene Nigerexpedition (veröffentlicht im Jahre 1837) zu den späteren Explorationen Afrikas aufgemuntert hatte, ist nach längerem Leiden am 2. Februar hier gestorben. (A. Z.)

— Am 6. Jan. 1860 starh zu London in hohem Alter der ausgezeichnete Entomologe William Spence, Mitglied der Royal und Linnean Society daselbst, sowie der deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher.

Frankreich.

Paris, 20. Jan. Ein grossartiges Unternehmen in Algerien ist die projectirte Ausführung eines Bewässerungscanals für die ganze Ebene, die in wenigen Jahren die Fruchtkammer, den Obst- und Gemüsegarten Frankreichs hilden wird. (W. Z.)

— In einem der Treibhäuser der hiesigen naturforschenden Gesellschaft stand im Dec. v. J. ein junger Kaffeebaum in voller Blüthe. In vier Oefen wurde unausgesetzt geheizt, so dass in dem Treibhause nie unter 15 Grad Wärme herrsohte; dasselhe enthält noch eine Menge anderer Pflanzen aus den Tropenzonen. (Ill. Z.)

— Ein französischer Chemiker will entdeckt haben, dass man bei jedem Strauche aus der Farbe der Frucht auf eine gleiche Farbe schliessen könne, welche dessen Rinde liefere, wenn man die Rinde in Wasser sieden lasse, dem man ein wenig Kalk zugesetzt; der Farhstoff werde sogleich niedergeschlagen. Es wäre interessant, dnrch Versnche die Richtigkeit der Angabe zu prüfen. (Z. f. N.)

Russland.

St. Petersburg. In den Mémoires der kais. Akademie

der Wissenschaften hieselbst (Bd. III. Nr. 1, 1860.) giebt Hr. Borszczow Beschreibung der Aralo-caspischen Calligoneen, deren erste Art im Jahre 1701 am Fusse des Ararat von Tournefort entdeckt war. Das Vorkommen dieser Pflanze ist für den Reisenden im centralasiatischen Tieflande bei der dort herrschenden Wassernoth von grosser Wichtigkeit, denn wo Calligoneen wachsen, da hat man immer Hoffnung, irgend welche Brunnen aufzufinden, da die unterirdischen Wasseradern an solchen Stellen häufig sehr nahe zur Oberfläche liegen. Borszczow giebt die Geschichte, Entwickelung und geographische Verbreitung (1 Art charakteristisch für Afrika und Asien und 22 für Asien allein), dann Beschreibung der 23 Arten mit Angabe der Literatur, Vorkommen, Diagnosis u. s. w. und endlich Abbildung der betreffenden Früchte. Neue Arten sind Calliginum aralense, acanthopterum, Rotula, macrocarpum, densum, platyacanthum, crinaceum, colubrinum, microcarpum, paniculatum. (Oest. B. Z.)

Amerika.

Panama, 8. Dec. Das in Panama erscheinende englische Blatt „Star and Herald“ veröffentlicht ein sehr ausführliches Schreiben des Hrn. James Wilson, Ingenieurs und Agenten der Ecuador-Land-Company, aus Quito vom 24. Oct. datirt, über seine letzte mühevolle Reise von Pailon durch die Urwälder nach dem Hochland von Ecuador — eine Reise, welche Hr. Gerstäcker eine verhältnissmässig kurze Strecke weit begleitete (vgl. Bpl. VIII. p. 388). Hr. Wilson leugnet nicht die bedeutenden natürlichen Hemmnisse, die er auf dieser „Entdeckungsreise“ gefunden. Nach neuntägiger Wanderung durch den dicken Urwald hatte er den Rio Bogota erreicht. Von dort ging er auf einer Cernoa einen der Zuflüsse, den Rio Cachahi, hinauf bis zum Dorf Cachahi. Dort miethete er einige Neger, die sein Gepäck trugen. Vier Tage lang wanderten sie weiter durch „dichte Urwälder und tiefen Schlamm“. Endlich erreichten sie das Chivathal und überschritten auf dem Wege nach Ibarra die westliche Kette der Andes in einer Höhe, welche Hr. Wilson, der zu unserm Erstaunen keinen Messbarometer bei sich führte, sicher viel zu niedrig auf 7—8000 Fuss schätzt. Trotz der grossen Schwierigkeiten hält Hr. Wilson die projectirte Fahrstrasse von der Küste der Provinz Esmeraldas nach Quito für ausführbar und hat zu diesem Zwecke mit der neuen Regierung von Ecuador im Namen der Ecuador-Land-Company einen Vertrag unterzeichnet. (A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Se. Königliche Hoheit der Prinz-Regent von Preussen hat auf den Antrag Sr. Excellenz des Herrn Ministers Freiherrn v. Bethmann-Hollweg geruht: vermittelst Allerhöchster Ordre vom 22. September v. J. der Kaiserl. Leopold.-Carolinischen deutschen Akademie auf die drei Jahre 1861—1863 eine jährliche Unterstützung von 1200 Thlrn. zu bewilligen.

(Ausserdem hat, wie öffentliche Blätter melden, Se. Majestät der Kaiser Franz Joseph von Oesterreich im Nov. v. J. der Akademie wiederum einen Beitrag von 2000 Fl. bewilligt und auszahlen lassen.)

Sr. Durchlaucht der Fürst Maximilian von Thurn und Taxis zu Regensburg hat nach Empfangnahme eines Exemplars von Neigebaur's Geschichte der Akademie, zur Betheiligung des hohen „Interesse, welches Seine Durchlaucht an der Kaiserlichen Akademie von jeher genommen haben,“ der akademischen Kasse ein zu den Zwecken der Akademie in geeigneter Weise zu verwendendes Geschenk von 4 Ducaten zu machen geruht; welche sofort mit 12 Thlrn. 20 Sgr. in Einnahme gebracht worden sind.

Herr Dr. Möbius in Hamburg hat nach Empfang des Diplomes als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 5 Thlr. Gold eingesendet.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Oldenburg haben gnädigst geruht, Sich den Allerhöchsten Gönnern und Förderern der Akademie anzuschliessen, und nach Empfangnahme der Höchstdemselben von dem Verfasser überreichten „Geschichte der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie“ u. s. w. der Kasse derselben ein Geschenk von Einhundert Thalern als einmaligen Beitrag durch Herrn Ministerialrath und Kammerherrn v. Grün auszahlen zu lassen. Diese Summe ist von Herrn Geheimenrath Dr. Neigebaur in Breslau sofort der Akademie übermacht worden.

Demnächst haben Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Oldenburg unter dem 21. December 1860 zu genehmigen geruht, dass von obiger Summe ein Preis von 30 Ducaten zu einer von der Kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie auszuschreibenden Grossherzoglich Oldenburgischen Preisfrage über einen Gegenstand der Naturwissenschaften bestimmt werde.

Akademische Preisfrage:

Zur Vergleichenden Anatomie des Auges.

Die Kaiserl. Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie der Naturforscher hatte am 1. December 1859 eine Preisfrage zur vergleichenden Anatomie des Auges ausgeschrieben, zu welcher als Schlusstermin für die Einsendung der Concurrenzschriften der 1. October 1860 bestimmt war. Bis zu diesem Termine war nur eine Concurrenzschrift eingegangen und zwar, wie sich

nach Eröffnung des beigelegten Couverts ergab, von dem Dr. Hermann Asverus in Jena. Obwohl der Verfasser selbst seine Arbeit als unabgeschlossen betrachtet und nach dem Urtheile der Preisrichter mehrere wesentliche Punkte in derselben ungelöst geblieben sind, so haben letztere dennoch nicht angestanden, den Bestrebungen des Verfassers die dafür ausgesetzte Prämie von 12 Ducaten zuzuerkennen, zwar nicht als Preis für eine vollendete Arbeit, sondern als Aufmunterung zur Fortsetzung seiner begonnenen Untersuchungen, wie der Verfasser auch selbst verspricht, dieselben wieder aufzunehmen, sobald ihm die Möglichkeit dazu eröffnet sei.

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 1. November 1860.

Herr Dr. phil. Johann Heinrich Maedler, Excellenz, kaiserl. russischer wirkl. Staatsrath, ordentl. Professor und Director der Sternwarte zu Dorpat, cognomen: Kepler.

Am 10. November 1860:

Herr Joachim Barrande, Vicepräsident der geologischen Gesellschaft von Frankreich zu Paris, cognomen: A. Brongniart.

Herr Dr. med. Vincenz Boehdalek, ordentl. öffentl. Professor der Anatomie an der k. k. Universität und Mitglied der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag, cognomen: Sömmerring.

Herr Dr. med. et chir. Friedrich Christian Heinrich Creplin, praktischer Arzt, Custos und Conservator des zoologischen Museums zu Greifswald u. s. w., cognomen: Werner.

Herr Dr. phil. Johann Georg Forchhammer, königl. dänischer Conferenzrath, Professor der Mineralogie an der Universität zu Kopenhagen, Director der polytechnischen Anstalt, Secretair der königl. dänischen Gesellschaft der Wissenschaften daselbst, cognomen: Weiss.

Herr Dr. med. Georg Meissner, ordentl. öffentl. Professor der Physiologie an der Georgia-Augusta-Universität zu Göttingen u. s. w., cognomen: Aguilonius.

Herr Dr. phil. Carl Möbius, Lehrer der Naturwissenschaften an der Realschule und am Gymnasium zu Hamburg, Mitglied der Museumscommission daselbst, cognomen: Bohadsch.

Herr August Neilreich, k. k. Ober-Landesgerichtsrath, Vicepräsident der k. k. zool.-botan. Gesellschaft zu Wien, cognomen: Clusius.

Herr Dr. phil. Heinrich Rose, ordentl. öffentl. Professor der Chemie an der königl. Universität zu Berlin, cognomen: Doebereiner.

Herr Dr. Martin Sars, ord. öffentl. Professor der Zoologie an der Universität zu Christiania, cognomen: Eschscholtz.

Herr Dr. phil. Maximilian Siegm. Schultze, ordentl. öffentl. Professor der Anatomie an der Friedr.-Wilh.-Universität zu Bonn, cognomen: Rathke.

Am 1. December 1860:

Herr Spencer F. Baird, Secretair-Assistent bei der Smithsonian-Institution zu Washington, cognomen: Wilson.

Herr Dr. philos. Maximilian Perty, ordentl. öffentl. Professor der Naturgeschichte zu Bern, cognomen: Oken.

Herr Dr. philos. Arthur Karl Victor Schott, naturwissenschaftlicher Reisender in Nordamerika, cognomen: Schübler.

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 26. April 1860: Dr. Eduard v. Eversmann, kaiserl. russ. wirkl. Staatsrath, Exc., emerit. ordentl. Professor der Naturgeschichte und Zoologie an der kaiserl. Universität zu Kasan. Aufgenommen den 28. November 1824, cognomen Steller.

Am 15. September 1860: Dr. Martin Heinrich Rathke, königl. preuss. Geh. Hof- und Medicinalrath, ordentl. Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie an der Universität, Director des anatom. Instituts und zoolog. Museums zu Königsberg. Aufgenommen den 28. November 1825, cognomen Monro II.

Am 5. November 1860: Dr. Johann Friedr. Klotzsch, Professor, Custos des königl. Herbariums und ordentl. Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Aufgenommen den 15. October 1841, cognomen Burmann.

(Leopold.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **August Hirschwald** in Berlin ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Jahrbücher
für
wissenschaftliche Botanik.
Herausgegeben von
Dr. N. Pringsheim,
Privat-Docenten an der Universität zu Berlin.
Zweiter Band. Drittes Heft.
Mit 10 Tafeln. Lex.-8. geh. Preis: 2 Thlr. 28 Sgr.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Petersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Ziersrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Wilkeringia pogasandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tottleben** in natnrgetreuer Abbildnng. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Produkten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Preise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren - Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis anerkannt haben**, ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglicheu Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbidung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Knerk,** gez. **Dr. Koch,** gez. **Lenné,**
Geh. Ob.-Reg.-Rath. Professor. Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. **Dr. Lüdersdorff,** gez. **Schmidt,**
Landes-Oekon.-Rath. Geh. Hofkammer-Rath.
gez. v. **Stranz,**
Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft **„Flora“** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. **Dr. Redtel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.
Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins zu Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heinemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.
Erfurt, den 9. October 1860.

Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Hanstein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Produkten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.
Erfurt, den 31. October 1860.

Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Hanstein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Hovey. — The Fruits of America, containing richly-coloured Figures, and full Descriptions of all the Choicest Varieties cultivated in the United States, by C. M. Hovey. With 48 coloured Plates and Portrait of Author. royal 8vo. Boston 1847. L.3 3s.

Hyde. — The Chinese Sugar-Cane; its History, Mode of Culture, Manufacture of the Sugar, &c.; with Reports of its Success in different Portions of the United States, and Letters from Distinguished Men. Written and compiled by James F. C. Hyde, of Walnut Grove Nursery, Neuton Centre, Mass. pp. 106. Boston, 1857. paper. 1s. 6d.

Japanese Botany: being a Facsimile of a Japanese Book: with introductory Notes and Translations. 4to. Philadelphia, 1855. boards. 9s.

Michaux. — The North American Sylva; or, a Description of the Forest Trees of the United States, Canada, and Nova Scotia. Illustrated by 156 finely-coloured copper-plate Engravings, by Redouté, &c. In 3 vols. Translated from the French of F. Andrew Michaux, Member of the American Philosophical Society, &c. With Notes by J. Jay Smith, Member of the Academy of Natural Sciences. 3 vols. imp. 8vo. Philadelphia, 1854. L.7 7s.

Michaux. — North American Sylva; or, a Description of the Forest Trees of the United States, Canada, and Nova Scotia, not described in the Work of F. Andrew Michaux; containing all the Forest Trees discovered in the Rocky Mountains, the Territory of Oregon, down to the Shores of the Pacific, and into the confines of the California, as well as in various parts of the United States, by Thomas Nuttall, F.L.S. Illustrated by 121 finely-coloured Plates. In 3 vols. royal 8vo. Philadelphia, 1854. L.6 6s.

The whole Work complete, in 6 vols. royal 8vo, with 277 Plates, gilt edges, and gold stamped cloth. L.13 13s.

Ravenel. — Fungi Caroliniani Exsiccati. Fungi of Carolina, illustrated by Naturel Specimens of the Species, by H. W. Ravenel, Member of Amer. Assoc. for the Advancement of Science. Fasc. I, II, and III, each containing a century of Species, one-half of which is peculiarly American. 4to. Charleston, 1852 to 1855. Price, each fasc., L.1 10s.

Spragne. — The Genera of the Plants of the United States, illustrated by Figures and Analyses from Nature, by Isaac Sprague, Member of the Boston Natural History Society. Superintended, and with Descriptions, &c., by Asa Gray, M. D., Professor of Natural History in Harvard University, Corresponding Member of the Royal Bavariau Academy, Member of the Imperial Academy Naturae Curiosorum, of the Botanical Society of Ratisbon, &c. 2 vols. 8vo. New York. sewed. L.1 11s. 6d.

Torrey. — Observations on the Batis Maritima of Linnæus, by John Torrey, F.L.S. 1 Plate. 4to, pp. 8. Washington, 1852. 1s.

Torrey. — On the Darlingtonia californica; a new Pitcher Plant from Northern California, by John Torrey, F.L.S. 1 Plate. 4to, pp. 8. Washington, 1853. 1s.

Torrey. — Plantæ Fremontianæ; or, Description of Plants collected by Col. J. C. Fremont, in California. by John Torrey, F.L.S. 10 Plates. 4to, pp. 24. Washington, 1853. 3s. 6d.

Torrey and Gray. — Flora of North America; comprising an Account of all the Indigenous and Naturalized Plants growing North of Mexico, by John Torrey and Asa Gray. In 3 vols. 8vo. Vol. I is now ready, comprising Parts I to IV, L.1 10s. Also, Parts V and VI, 7s. 6d. each. Part VII, 5s. New York, 1838—1842.

Canada. — Geological Survey of Canada. Reports of Progress for the years 1849 to 1853. Printed by order of the Legislative Assembly. 8vo. Toronto and Quebec.

Dana. — Geology of the United States' Exploring Expedition, by James D. Dana, Geologist of the Expedition. 1 vol. of letterpress, 4to, pp. xii. and 756, with a Map; and a folio volume containing 21 Plates and 4 pp. of Text (forms the 10th Vol. of the whole Work.) Philadelphia, 1849.

Dana. — On Coral Reefs and Islands, by James D. Dana. With a Map and numerous Woodcuts. 8vo, pp. 144. Philadelphia, 1853. cloth. 6s. 6d.

Dana. — A System of Mineralogy, comprising the most recent Discoveries; including full Descriptions of Species and their Localities, Chemical Analyses and Formulas, Tables for the Determination of Minerals, with a Treatise on Mathematical Crystallography and the Drawing of Figures of Crystals, by James D. Dana, A.M., Member of the Soc. Cæs. Nat. Cur. of Moscow, the Soc. Philomatique of Paris, &c. 4th. edition, rewritten, re-arranged, and enlarged. 2 vols in 1. Illustrated by 600 Woodcuts. 8vo. pp. 860. New-York. 1854. cloth. L.1 4s.

* ***Trübner & Comp.,***
60, Paternoster Row, London.

Inhalt:

Die Gattung Goethea. — Zur Vegetationsgeschichte des Asplenium Seelosii. — Physiologische und systematische Beiträge zur Botanik. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Prodromo della Flora Toscana di Teodoro Caruel. Fasc. I. Talamiflore; Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik u. s. w. herausgegeben von W. Lasch und C. Bacnitz. 2. Auflage 1. Lief.: Gefäss-Kryptogamen). — Correspondenz (Einige Ortsnamen im Grossherogthum Posen, die von Pflanzennamen abgeleitet sind). — Vermischtes (Leuchtendes Moos; Holzfasern zur Bettfüllung; Obst mit Naturbildern; Kartoffeln gesund und zeitig zu erhalten; das Dungverfahren der Japanesen; über die Bestandtheile des Seewassers; die Dschutpflanze). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Breslau; Bonn; Erfurt; Leipzig; Frankfurt; Wiesbaden Jena; München; Stuttgart; Wien; London; Paris; St. Petersburg; Panama). — Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

Dieser Nummer liegen bei:

General-Katalog von F. C. Heinemann in Erfurt;

und:

Georginen-Katalog von J. F. G. Kircher in Hildesheim.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
August Garcke
in Berlin.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. März 1861. No. 4.

Die Stellung der Gattung Morina im natürlichen System.

Von A. Garcke.

Fast ein Jahrhundert war verflossen, ehe man die Stellung, welche der Gattung Morina im natürlichen Systeme von dem Begründer desselben angewiesen war, anzugreifen wagte; sie blieb vielmehr bei der natürlichen Familie der Dipsaceen unangefochten stehen. Unser verstorbener Freund Dr. Klotzsch, welcher sich vorzugsweise mit dem Ausbau der systematischen Botanik beschäftigte, unternahm es, zunächst wohl durch die eigenthümliche Tracht der zur Gattung Morina gehörigen Arten geleitet, ihr einen andern Platz im System anzuweisen, sie zu den Acanthaceen stellend. Die Gründe zu diesem Verfahren setzte er in einer besonderen Abhandlung in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1860, S. 67), sowie in einem Vortrage in der Sitzung der Gesellschaft der naturforschenden Freunde vom 21. Februar 1860 auseinander, bei welcher Gelegenheit Inspector Bouché in Bezug hierauf bemerkte, dass die Keimung der Arten von Morina verschieden sei von jener der Gattung Acanthus, indem bei diesem die Keimblätter jederzeit unter der Erde blieben, während sie bei Morina, wie bei vielen anderen Acanthaceen über das Erdreich sich erheben, obwohl er im Uebrigen die Ansicht des Dr. Klotzsch vollständig theilte. Leider stand Letzterem bei seiner Untersuchung nur ein unvollständiges Material zu Gebote, ja gerade die für die Entscheidung wesentlichsten Theile fehlten an den betreffenden Exemplaren. Insbesondere war der Mangel reifer Samen, um die Beschaffenheit der Embryobildung untersuchen zu können, ein sehr fühlbarer und da selbst die erste Anlage dieser Organe im Fruchtknoten wegen des noch unentwickelten Zustandes, und zwar an einem trockenen Exemplare nicht ermittelt werden konnte, so war der daraus gezogene, freilich etwas zu voreilige Schluss erklärlich. Klotzsch glaubte nämlich, dass sich in dem Fruchtknoten von Morina abweichend von sämmtlichen Dipsaceen vier aufsteigende Eichen mit einer verdickten Nabelstrangspitze fänden, dass dem Pollen die Extine ganz mangele und dass die Angabe der systematischen Schriftsteller, welche dem Samen von Morina ein fleischig-öliges Perisperm zuschrieben, in Zweifel zu ziehen seien; die Gattung Morina stimme mit den Dipsaceen sonach nur in zwei Punkten, in dem Vorhandensein eines Involucellums und dem unterständigen Fruchtknoten überein. Zwar giebt er selbst zu, dass Morina sogar in der Familie, zu welcher sie nach seiner Meinung wirklich gehöre, nämlich den Acanthaceen, als ein Wunder morphologischer Laune dastehe, indem sie das einzige Beispiel für einen unterständigen Fruchtknoten darbiete, doch bestimmte ihn die Deutung der übrigen Organe zu diesem Schlusse.

Da Klotszch am Schlusse seiner Abhandlung nun selbst auffordert, diesen Gegenstand nicht unbeachtet zu lassen und die Richtigkeit seiner Angaben zu prüfen, so

hielt ich für meine Pflicht, mir vollständigere Exemplare von Morina zu verschaffen und die Untersuchung derselben wieder aufzunehmen. Dieselbe ergab mir aber, dass Morina in Uebereinstimmung mit allen früheren Angaben eine einsamige, von einer Hülle umschlossene und vom Kelche gekrönte Schlauchfrucht mit umgekehrtem Samen besitzt, dessen Keim geradläufig ist und dessen Würzelchen nach oben liegt, also ganz in derselben Weise wie dies für die Dipsaceen maassgebend ist. Eiweis, welches freilich bei den Dipsaceen überhaupt nur sehr sparsam auftritt, habe ich im völlig entwickelten Samen jedoch nicht wahrnehmen können, wahrscheinlich ist es jedoch, dass es sich im früheren Zustande vorfindet. Ausserdem hatte ich Gelegenheit, den Pollen von Morina genau untersuchen zu können. Wenn ich denselben auch nicht als tetraëdrisch, wie ihn Endlicher bei den Dipsaceen beschreibt, bezeichnen kann, so ist er doch von dem der Acanthaceen durchaus verschieden. In dieser Familie hat nämlich der Pollen, soweit ich denselben untersuchen konnte, keine Extine und ist meist oval, während derselbe bei Morina länglich-elliptisch ist und eine Extine und 3, seltener 4 Poren besitzt, aus denen unter Wasser bald ein kurzer Schlauch hervortritt. Also auch nach diesem Merkmale muss die Gattung Morina zu den Dipsaceen gezählt werden und es bleiben daher keine Kennzeichen, welche dazu berechtigten, sie mit den Acanthaceen zu vereinigen. Nur die Tracht der Morineen, durch den quirlförmigen Blüthenstand hervorgerufen, gleicht der einiger Acanthaceen und bildet gewissermaassen einen Gegensatz zu jener der Dipsaceen, welche sich durch die endständigen Blüthenköpfe auszeichnen. Deshalb werden die Morineen aber auch als besondere Abtheilung der Dipsaceen angesehen und sind wir genöthigt, ihnen ihre alte Stellung im natürlichen System wieder anzuweisen.

Addenda
ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque

auctore
Carolo Bolle.

V.

Lobeliaceae.

132. Laurentia canariensis, Alph. D. C. Prodr. VIII. sect. II. pag. 410. Solenopsis canariensis, Presl. Prodr. mon. Lob.

HAB. in aquosis archipelagi canariensis, rarissima. Teneriffa (ubi?), ex D. C. — Canaria: „en un charco de la Cañada de S. Lorenzo; Barranco de la Virgen, ad fontes (Bourgeau, 1846).

Fl. Martio et Aprili. Plantula est mere canariensis, in Phytographia Webbio-Berthelotiana omissa, tenerrima, pedunculis filiformibus aphyllis unifloris, floribus coeruleis primum nutantibus mox erectis.

Campanulaceae.

133. Campanula jacobaea, Chr. Smith in Tuck. Voy. pag. 251. Spicil. gorg. p. 148. Ic. t. 12. A. Schmidt, Beitr. Capverd. p. 208.

Elegantissimae huius speciei, quae gorgadensis florae decus, ut Canarina Campanula canariensis, binae Musschiae aurea et nuperrime detecta Wollastoni maderensis, Campanula Vidalii denique azoricae, quatuor distinctae formae nobis innotuerunt:

α. genuina: suberecta 1-pedalis et ultra laxa, ramis robustis, herbaceis elongatis strigosohirtis intermixtis pilis setiformibus multo longioribus patulis, foliis oblongis saepe bipollicaribus supra glabrescentibus, subtus, praesertim secus nervos, strigosis, calycis laciniis lanceolatis elongatis subpatentibus, corolla ampla glabra cyanea.

HAB. in Gorgadum occidentaliun, praecipue St. Antão et S. Nicolao, montibus altioribus, solo pingui, ubi humiditas non ex toto deest. In insula S. Antonii rarius quoque flore pallido, in lilacinum vergente, crescit.

Fl. post pluvia, inde ab Augusto.

Haec descriptionem Webbianam simulac figuram refert, quamvis in hac caulium pili retrorsum versi depinguntur, quos nonnisi patulos nos observavimus. Corolla ampla quidem, sed propter calycis lacinias elongatas plerumque calyce duplo modo longior.

β. humilis: ramis solo adpressis vel e rupium fissuris pendulis, valde foliosis breviter et subadpresse strigoso-hirtis, foliis brevibus vix pollicaribus ratione longitudinis quam in var. α. latioribus parce pilosis subtus albide tomentosis mollibus, calycis laciniis abbreviatis, corolla extus puberula ampla calyce triplo longiore saturate et pulcherrime cyanea, coloris intensitate Gentianae acaulis aemula, seminibus (?) granulatis.

HAB. in rupibus siccissimis apricis calidisque montium per insulas S. Vicente, ubi ex. gr. in

Monte-Verde abundat, et S. Nicolao ex. gr. secus viam consularem Caminho-novo dictam, supra aedes Thomas Pirès.

Fl. per totum fere annum, inde a Julio ad Februarium Martiumque nobis visa.

γ. bravensis: erecta, caulibus medulla farctis, inferioribus densissime et breviter patentim strigoso-villosulis striato-subangulosis, foliis formae fere α., supra glabris nitidis ad nervos tantum vel interdum totis parce pilosis, subtus pallidioribus dense breviterque pilosis, calycis basi saepe rubro notati laciniis anguste lanceolatis, omnium varietatum maxime elongatis brevissime strigosis margine pilis longioribus setiformibus ciliatis, corolla extus puberula intus glabra calyce duplo triplove longiore pallide albido-flavescente cum venis viridibus, extremo limbo saepe anguste et inconspicue violaceo-marginata, filamentis pilis paucissimis adpressis, ovario citrino nitido puberulo basin versus glabrescente, stylo incluso albido stamina duplo fere excedente parte inferiore puberulo, seminibus luteis nitidis.

HAB. in ins. Bravae rupibus altioribus, copiose; ibique ab incolis Ortiga branca sive Velho teso i. e. Urtica alba vel Senex rigidus vocatur. In horto botanico Berolinensi haec varietas, caeteris minus conspicua, nunc jam per septennium culta et abunde florens, immutata mansit.

δ. hispida: fere tota setoso-hispida, caule striato folioso, foliis inferne dense positis, superioribus inter se remotiusculis oblongo-spathulatis basi longo tractu attenuatis sessilibus obtusiusculis, subtus dense setoso-strigosis supra glabrescentibus pilis raris strigosis obsitis crebro reticulato-venosis, floribus subexiguis, calycis profunde partiti laciniis lanceolato-triangularibus acutis hirtis margine setoso-ciliatis, corolla calyce duplo longiore extus pubescente, stylo apice exserto.

HAB. in insula Santiago, loco natali speciatiore ignoto. Inter reliquias b. Bocandei inventam e pessimis exemplis imperfecte tantum novimus. Fieri potest, hanc propriam esse speciem; eximia setositate florumque exiguitate habitu saltem a stirpe Webbiana, quae probabiliter et Smithiana, magnopere recedit; tamen ab hac eam separare non ausi sumus.

Ciampanulae jacobaeae radix est tortuoso-fusiformos, versus collum inflata, colore pallide luteo-fusco, cortice suberoso, brevis circ. 1-pollicaris, inferne fibris nonnullis instructa. Herba inodora, insipida scatet lacte. Calyx inter lacinias appendices gerit auriculaeformas. Species est ex toto gorgadensis.

134. C. dichotoma, L.

„Legimus semel tantum hanc speciem in rupibus siccissimis prope Sanctam Crucem Teneriffae“ (Webb Berthelot, Phytogr. canar. III. p. 8). Non ita rara tamen est, quam citatis verbis non potest non videri. Abundantissime enim crescit in valle calida nudaque mari proxima Barranco hondo et hinc inde in glareosis versus ostium convallis Tajodio, gregarie, utrisque S. Crucensi urbi vicinis! Porro in eidem propinquis Barranco de Surrita a cl. Berthelot, Barranco Santo a cl. Bourgeau lecta fuit. — Handia, prope Cofeito! et alibi in Fuertaventura et Lanzarote (Hartung).

Fl. Februario ad Aprilem. Plantae canariensia in eadem statione calycis appendices longiores vel breviores plus minusve adpressae et speciei typum et Candolleanam varietatem *brachiatam* repraesentant.

135. Wahlenbergia lobelioides, Webb. Berth.

Planta gorgadensis ad formam in Canariis vulgatam α. Gussonei, W. B., W. nutabundae, Guss. synonymam, pertinet; est enim robusta et latifolia, nutantque flores. Sola panicula, quantunque in sterilissimis crescat, diffusa, multiflora recedit a canariensi simpliciore magisque pauciflora. Corollae ex albido coerulescentes.

HAB. non solum in ins. St. Antão, ubi cl. A. Schmidt primus eam observavit nosque in altissimo jugo Cumbre sat frequentem vidimus, sed etiam in S. Vicente in medio adscensu cacuminis Monte-Verde, m. Februario 1853 jam pro maiore parte deflorata, nobis obvia.

136. Musschia aurea, Dumort., Campanula aurea, L. a Labillardière et Saviñon in excelso Teyde locis vicinis, a Bory de St. Vincent circa Orotavam quoque crescere fertur; sed certe stirps canariensis non est. Cl. Link iam dubitanter inter tales eam enumerat neque ab ullo recentiorum extra Maderam repertam fuisse eam scimus. Laudati viri, ad quos plantae maderensis fama tantum pervenisse videtur, Canarinae Campanulae florum colore et fulgore verosimiliter decepti, hanc in Teneriffa sat vulgatam, per errorem nomine Campanulae aureae salutaverint.

Ericaceae.

137. Clethra arborea, Hort. Kew. e florae canariensis catalogo delenda est, uti iam amic. Schacht recte monuit. In convalle de N. Sra. de Gracia sub urbe Laguna sita, ubi a b. Buch indicatur, omnino deest, neque, quum in Madera, vera ejus patria, excelsorum jugorum incola, haec vallis autem calidior sit, facile sylvestris crescere potest. Nunquam ne cultam quidem nobilissimam arborem in Canariis conspeximus. Error eo fortasse natus, quod nomine Folhado, in Madera Clethrae solemni, in Fortunatis (mutata orthographia) Viburnum rugosum, Pers. salutatur.

Asclepiadeae.

138. Asclepias curassavica, L. vulgo: *Amor indiano.*

HAB. in paludosis Gomerae: Barranco de S. Sebastian inter Juncos et Equiseta; nec non ad ostium vallis del Gran-Rey! nunc ex toto sylvestris. In Canaria etiam efferata esse dicitur.

Fl. auctumno.

139. Ceropegia fusca, C. Bolle.

C. caulibus flabelliformibus crassis basi humi-

fusa radicantibus adscendentibus glaucis aphyllis (an semper?), floribus ad ramorum apicem congregatis erectis, pedunculis brevibus 2—3‴ longis, calycis laciniis lanceolatis acutis brevissimis, corollae glabrae 1-pollicaris fuscae saturatius striatae tubo cylindrico, infra limbum paulo angustato pallidiore, laciniis basi late lanceolatis apice longe productis linearibus subulatis tubi tertiam partem aequantibus vel longioribus.

HAB. in Canaria, in collibus retro Cindad de las Palmas, ubi loca dendro-euphorbifera Barranco Seco nuncupant! Arucas (Buch), qui iam „vielleicht eine andere Art“ dicit. Certe! quia non solum corollae in vivo ulterius observandae describendaeque color, sed totius plantae crescendi ratio diversa.

140. Sarcostemma Daltoni, Dene. vernaculo sermone in Gorgadibus (praecipue in insulis St. Antão et St. Vicente) *Levatão* vocatur. Flores plerique steriles post anthesin cadunt, ita ut rarissime fructus formari videantur; surculis radicantibus contra planta quam maxime propagatur.

Gentianeae.

141. Erythraea tenuiflora, Lk. Hoffmg. Fl. Port. I. p. 354. t. 67. E. latifolia β. tenuiflora, Grieseb. in D. C. Prodr. IX. p. 58. Chironia Centaureum, Phys. Beschr. canar. Ins. p. 145 et 171. Erythraea Centaurium, Phyt. can. III. p. 19, non Pers.

Vulgo: *Yerba pedorrera.*

HAB. in graminosis humidiusculis convallium et ad sylvarum margines in Teneriffa frequens, ex. gr. Barranco del Agua prope Guimar; Valle de Jagua! Sta Cruz de Tencrife (Buch). Orotava (Berthelot). — Nullibi copiosior quam in Canariae Magnae palude maritimo el Charco de Maspalomas!

Fl. Februario ad Majum.

142. E. ramosissima, Pers. Syn. I. p. 283. Gentiana Centaurium β. L. Sp. pl. I. p. 333. Ic. Hayne Arzn. I. t. 30.

A solo cl. Griesebach, gravissimo teste, Teneriffae nec non Maderae incola esse dicitur. Locus specialis in Canariis ignotus.

143. E. viridensis, C. Bolle. Centaureum auctumnale, Chr. Smith in Tuck. voy. p. 252 non Pers. Erythraea ramosissima, Spic. gorg. p. 150, non Pers.

Erecta 4—5-pollicaris glabra, caule gracili simplici (basi semper) vel superne pauci ramoso, foliis infimis rosulatis ovalibus utrinque subaequaliter rotundatis obtusissimis trinerviis, caulinis conformibus oppositis sessilibus brevissime subapiculatis, floribus laxe dispositis ebracteatis, calycis laciniis 5 lineari lanceolatis acutis corollae tubo brevioribus, corolla rosea, inter tubum et limbum angustata, lobis ovalibus obtusissimis vel apice subtruncatis eroso-denticulatis, genitalibus corolla brevioribus.

HAB. in graminosis montium Bravae! In regione humida et graminosa insulae Santiago locis jugo Pico de Antonio vicinis, inter 1500 et 3000 ped. alt. (Chr. Sm.)

Fl. Aprili ad Novembrem. Differt ab E. latifolia, Sm., cui habitu proxima: caule subsimplici, inflorescentia laxa, corollae lobis obtusissimis, constanter, in speciminibus a nobis lectis visisque, eroso-denticulatis.

144. Ixanthus viscosus, Grieseb. Gent. p. 129. Gentiana viscosa, Ait. Hort. Kew. I. p. 109. Exacum viscosum, Smith Ic. 3. t. 18. Willd. herb. No. 2923! Link in Buch Physik. Beschr. Can. p. 145 et Buch ibid. p. 180.

Vulgo: *Reina del Monte.*

HAB. in sylvis lauriferis Teneriffae, Canariae, Palmae. — Valle de las Palmas; Vueltas de Taganana; supra Tegueste el viejo! Cumbre inter Laguna et Taganana (Buch). Agua-Garcia (Berthelot). — Barranco de la Virgen (herb. Webb). — Monte grande de Barlovento et alibi in Palmae saltubus sat frequens! Haec species in Phytographia canariensi oblivione omissa fuit.

Bignoniaceae.

145. Sesamum radiatum, Schum. Guin. p. 282. Spicil. gorg. p. 150. Sesamopteris radiata, D. C. Prodr. IX. p. 251. excl. Syn. Endl.

Planta quoad flores Digitali purpureae, L. similis: caule sublignoso 2—3-pedali stricto, ramis erecto-diffusis glanduloso-hirtis, foliis triangularibus inciso-dentatis rugosis glanduloso-hirtis petiolatis, superioribus breviter petiolatis late linearibus, inflorescentia axillari-spicata secunda, floribus solitariis geminisve, corolla basi valde angustata mol. liter pubescenti, lobo superiore leviter inciso, 2 lateralibus, inferiore elongato. Color corollae roseo-purpureus, intus striis albis punctisque saturate purpureis. (Diagnosis in ipso loco natali tabellis inscripta).

HAB. in ins. Brava, ad ostium vallis Ribeira dos Ferreiros, ubi in petrosis calidis inter frutices *Bombardeiras* (Calotropis procera, R. Br.) magna copia adest.

Locus specialis hucusque ignotus fuerat; d. 16. Decembris 1852, comite Ayres do Bomfim Nicette primus eundem reperi. Quum planta elegantissima tunc temporis et flororet et semina matura gereret, anthesin ejus certe iam m. Novembri incipere patet.

Culturam aegre ferre videtur, quum a permultis individuis e seminibus viridensibus allatis in horto Neo-Schoenebergensi, curante amic. Aemilio Bouché, natis, peracto hyeme primo ne ullum quidem superstes fuisset.

Convolvulaceae.

146. Legendrea mollissima, Webb in Phytogr. canar. III, p. 27. Ic. t. 137.

Stirps est verosimiliter exotici originis, quam fortasse subspontaneam in Canaria viderit et per errorem pro Canariensi sumpserit b. Despréaux. Uti Bourgeau, etiam nos frustra per insulam, prae-

cipue in loco natali indicato el Dragonal, eam quaesivimus; immo ipsum b. Webbium de hujus speciei indigenatu postea volvisse dubia e colloquiis compertum habemus. Insuper in herbario Fontanesiano ejus specimen probabiliter a Broussonetio lectum asservatur, cui adscriptum: „Convolvulus lignosus, scandens, topiarius, cultus in Teneriffa; flores albi, fundo fusco. (Plantae canariae corolla limbo albo, fundo violaceo describitur.) An distat a C. domingensi?“

147. Ipomoea muricata, Ker. Bot. Reg. in notulis ad calcem vol. IV. Spicil. gorg. p. 153. Calonyction speciosum β muricatum, Choisy. in D. C. Prodr. IX, p. 345. Dene. in Catal. Devill. operi adjecto. Convolvulus muricatus, L. Mant. p. 44. Willd. herb. No. 30702. I. bona nox β purpurascens, Bot. Reg. IV. t. 290. — Jacq. Hort. Schoenbr. III, 323.

Planta gorgadensis omnibus partibus essentialibus totoque habitu cum indica congruit. Annua est; radicem fibrosam, debilem, caulem paucipedalem, parce muricatum, subvolubilem, folia (primordialia vidimus opposita, antice latissime semilunari-emarginata bilida) in stirpe nascenti infima interdum trisecta, lobis acutis, gerit. Folia cuncta in apicem saepe subulatum longiusculum protrahuntur pleraque mucronulata sunt. Bracteae late lanceolatae, basi attenuatae, acutissimae, subulatae, valde venosae, caducae, flores singuli, bini ternive in quove pedunculo, sepala longe acuminata, subaequalia; corolla tripollicaris, pulchre lilacina, extus striis viridescentibus; genitalia tubum aequantia nec longiora; calyces post anthesin deflexi.

Perperam hanc speciem Choisy sub nomine Calonyction speciosum cum diversissima I. Bona nocte Linnaei conjunxit.

HAB. abunde in S. Nicolai jugis elatis, ubi prata pinguia, frutices et arundineta! Totam regionem montanam, post pluvia rapide orta, m. Septembri florum copia et elegantia amoenissime condecorat. — Brava; St. Antão, supra Paul nec non in littore abrupto inter Ribeira de Paul et Povoação, quamvis raro, ad maris aequor usque descendens! Locus specialis in Gorgadibus hucusque ignotus fuerat. Quum b. Webb inter Vogelii, ego inter Bocandei reliquias eam invenerimus, hanc speciem per insulas S. Vincentii et S. Jacobi quoque crescere et igitur totius archipelagi montosi facile civem esse, procul dubium.

148. I. Pes Caprae, Sweet.

Hujus Ipomocae tantum var. γ Lamarckii: „foliis majoribus, ovato-subrotundis, leviter emarginatis“ nunquam formam foliis binato-bilobis in Gorgadibus observavimus. Eadem igitur nostra est ac Schumacheri Convolvulus rotundifolius, in littore Guincae danicae vulgatus aistitque formam occidentali-africanam.

Stationibus notis addendae sunt: Ora septentrionalis ins. S. Nicolai, loco dicto Prainha, in maritimis petrosis; eademque ora ins. S. Antonii circa pagum Synagoga! In littore arenoso prope Porto-Praya Jacobaeae I. Pes Caprae quam maxime abundat!

149. I. sessiliflora, Roth.

Binae formae in Gorgadibus adsunt:

α. angustifolia, C. Ble: foliis (exceptis inferioribus latioribus) supra auriculas tantum 4 —5‴ latis, superioribus sublinearibus.

HAB. in ins. S. Antonii Ribeira de Paul! m. Novembri florens.

β. latifolia, C. Ble: omnibus partibus praecedente longe robustior, foliis plerisque pollicem latis.

HAB. in ins. S. Nicolai valle Ribeira Brava!

150. I. St. Nicolai, C. Bolle.

Sect. 3. Integrifoliae, Chois.

Glabra caule herbaceo volubili, foliis hastatis anguste triangularibus, apice acutatis repenter obtusatis breviter mucronulatis, lobis basalibus profunde cordatis sagittatisve divergentibus lamina anteriore brevioribus, pedunculo 1—3-floro, fructifero elongato, floribus pedicellatis, calycis laciniis inaequalibus, 3 ovatis obtusissimis, 2 angustioribus magis acutis, omnibus mucronulatis margine late membranaceis, corolla carnea calycem plus duplo excedente, capsula late ovata striatim venosa mucronata, seminibus compressis fuscis longa lanugine alba vestitis.

Caulis breviter scandens, circ. 2-pedalis, gracilis, rufus. Folia inter se dissita, margine integerrima, undique glabra, pellucide punctata; lamina anterior 1″ 8‴ longa; basi 7‴ lata; lobi basales, quorum in eodem folio alterum rotundatum, alterum acutatum vidimus, circ. 10‴ longi, 6‴ lati. Petiolus 9‴ longus, rufescens. Pedunculus folio singulo oppositus, subverrucosus, petiolo brevior. Corolla glabra, 6-linearis, circ. 5 lineis calycem excedens. Pedunculus fructifer demum usque 3-pollicaris. Capsula loteo-fusca. Stylus capsulae impositus 1‴ longus vel paulo longior e basi subconica apicem versus attenuatus.

HAB. in insulae S. Nicolai valle Ribeira Brava! in sepibus agrisque cultis; m. Augusto florens simulac fructus gerens maturos.

Differt ab affini I. sagittata, Desf. primo obtutu foliis brevioribus, latioribus, petiolo brevi, sepalis 3‴ modo longis, corolla denique, quae in illa maxima, speciosa, infinite minore neque ita conspicua.

151. I. leucantha, Jacq. Coll. II, p. 280. Ic. rar. II, t. 318. Convolvulus leucanthus, Desrouss.

HAB. non solum in rupestribus insulae Jacobaeae, ubi flores, ex cl. J. D. Hooker, dilute carnei, sed etiam, et quidem typica albiflora, Bravae in collibus prope templum!

Fl Octobri ad Januarium.

152. I. Cairica, Webb Spicil. gorg. p. 152. Convolvulus cairicus, L. Sp. Pl. 222. Ipomoea palmata, Forsk. Aeg. Arab. p. 43. Choisy in D. C. Prodr. IX, p. 386.

Vulgo in Gorgadibus Legação de Cabras vocatur. Radix repens, fusca, digitum crassa pro

remedio adhibetur, quia vehementer alvi purgationes movet.

Stationibus hujus Ipomoeae addantur: Valles septentrionales insulae S. Nicolai, praecipue Ribeira d'Agoa et Ribeira Brava ad aquae lapsum superiorem! Densissime arbores fruticesque, vel imo caulibus suis prostratis, intertextis declivia rupesque integras obtegens, corollis roseo-lilacinis insigne hujus Chloridis est ornamentum.

Fl. Augusto ad Novembrem.

153. Convolvulus Bourgaei, C. Bolle.

Sect. 2. Strophocaulos, Don.

Lignosus (basi saltem) scandens, caule tomento fusco-albido dense hirto, foliis ovali-lanceolatis apice attenuatis acutissimis, basi auriculato-cordatis petiolatis (petiolo tomentoso, folio dimidio breviore) tomentosis, subtus dense piloso-hirtis pallidis, nervo medio cum secundariis lutescentibus, inter se (foliis) distantibus.

HAB. prope pagum Arafo, in Teneriffa. (Bourgeau 1845.)

Species e specimine unico juvenili, flore fructuque carente incomplete cognita, C. canariensi, L. similis, a quo differt praesertim foliis angustioribus, acutioribus, magis abbreviatis. Forsan alte scandens.

154. C. Hystrix, Vahl. Symb. I, p. 16. C. armatus, Del. Fl. aeg. p. 45, t. 18 f. 2.

Vulgo: Chaparro.

HAB. hic deserticola in jugo quodam insulae Fuertaventurae, retro Puerto-Cabras. (Bonrgeau.)

155. C. benehoavensis, C. Bolle.

Sect. 1. Orthocaulos, Don.

Suffruticosus vix 1-pedalis, pilis erecto-patentibus dense villosus, ramorum cortice luteo-fusco, ramis virgatis erectis, secundariis brevioribus, foliis lineari-lanceolatis vel lanceolatis sessilibus parvulis, infimis majoribus semipollicaribus, ramulorum summitatibus vellere lutescenti tectis, floribus . . .

HAB. in insulae Palmae summi jugi la Cumbre dicti scoriis adustis, prope cacumen Pico del Cedro, m. Septembri 1852 sine flore fructuve a me inventus. Species habitu singulari Rhodorhizis scopariae et virgatae similis, fortasse et ipsa Rhodorhiza ex orthocladium tribu. Nomen a patria Palma, quae aboriginibus Benehoave i. e. terra mea sonabat, adepta est.

156. Rhodorhiza fruticulosa, Webb, Berth. Phytogr. canar. III, p. 33. Id. t. 140. Convolvulus fruticulosus, Desrouss. in Lamck. Encycl. III, p. 541. Physik. Beschreib. Canar. Ins. p. 145 et 164. Rhodorhiza glandulosa, Bourg. Exsicc. sec. itin. (1855) non Webb Berth.

Haec planta rarissima, olim in horto Parisiensi, e seminibus ante a. 1787 a Collignon missis culta, deinde a viris clarissimis Christiano Smith et Leopoldo de Buch prope Taganana in Teneriffa lecta, inde ab illo tempore autem in solo patrio frustra quaesita, a cl. Bourgeau 1855 denuo reperta fuit. Statio propria est el Risco de Taganana (in schedula sphalmate sine dubio Tagana scribitur) in rupestribus maritimis. In herbario Buchiano sub No. 205 specimen authenticum R. fruticulosae, nomine Desroussaeano Linkii manu inscriptum asservatur; eique dies „17. Juni“ (1815) adpositum est. Folia hujus exempli sunt angusta, acuta et solito multo longiora (2 pollices usque longa); caeterum textura aliisque notis cum stirpe Bourgaeana conveniunt. Nullomodo C. Pseudo-siculus, Brouss. est, uti Link suspicatur, neque minus in errorem inducuntur, qui cum Choisy nostram speciem cum valde diversa Rhodorhiza glandulosa, Webb Berth. in unum confundunt.

157. R. volubilis, C. Bolle. Convolvulus volubilis, Brouss. Buch Physik. Beschr. Canar. Ins. p. 145.

Caule lignoso volubili elongato rimoso-striato glabrescente ad foliorum ortum tantum pilosiusculo, foliis inter se remotis alternis petiolatis (petiolo semipollicari, cum gemmis adpresse flavescenti-piloso subsericeo) late ovatis basi leviter subcordatis apice acutatis vel obtusiusculis integris reticulato-venosis (venatione illi R. fruticulosae simili paulo minus tamen dense reticulata) undique glaberrimis subcoriaceis pollicaribus et ultra, 9‴ latis, pedunculis axillaribus solitariis glabris, cum pedicellis folio duplo longioribus gracilibus, pedicellis dichotome ramosis subcorymbosis, laxe 4—6-floris, calycis glabri laciniis ovatis venoso-reticulatis apice rotundatis mucrone medio brevi spatio protracto, bracteis . . ., corolla . . . . .

HAB. in Teneriffa prope Taganana (Buch No. 204 in herbario suo, ubi et Convolvulus smilacinus inscripta est). Species adhuc obscura, mihi e specimine incompleto a Chr. Smith et de Buch m. Junio jam defiorato et absque seminibus lecto, modo nota est. Immerito Link (in herbario Buchiano et, quamvis dubitanter, in Physikal. Beschreib.) nec non eodem modo Choisy in Candollei Prodromo IX, p. 413 hanc stirpem cum C. Massoni, Dietr. (C. solanifolius, Lowe) conjungunt. Hic, qui Maderensis florae civis, a nostra toto coelo differt. Rhodorhizae volubili cum R. fruticulosa, Desrouss. magna est affinitas, si foliorum texturam calycisque formam spectas, inflorescentiae autem valde dissimiles sunt foliaque R. fruticulosae constanter angustiora, discoloria, mucronata, densissime posita, interdum, ut exemplar herbarii Buchiani docet, plus duplo longiora. Patria locusque natalis utrisque idem.

158. R. Perraudieri, C. Bolle. Convolvulus Perraudieri, Coss. apud Bourg. Exsicc. sec. itin. et in Bullet. Soc. bot. Fr. 1856 No. 1. C. fruticulosus, C. Bolle in litteris ad cl. Seemann, Bonpl. 1856 p. 392 et in schedulis, non Desrouss.

Frutex dumosus 3—5-pedalis pube densa tomentosulo-canescens, ramis gracilibus intricatissimis pluribus volubilibus, florigeris foliosissimis plerisque erectis, veteribus demum glabratis rufo-fuscis, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis elongatis pellucide nervosis saepe inter nervos irregulariter diaphano-punctatis, floribus in racemos terminales multifloros densos foliatos positis,

rarius longitudinaliter sparsis, pedunculis axillaribus 1—3-floris tomentoso-puberulis medio 3—4-bracteatis, bracteis linearibus acutis, sepalis late oblongis acutatis mucronulatis, corolla calycem duplo excedente lilacina, (siccando coerulescente) plicis roseis sericeis, caeterum glabra, capsula ovato-conica rostrata hirsuta, matura subglabrescente, seminibus tuberculatis aterrimis.

HAB. in rupestribus apricis gregatim: ad basin collis olim ignivomi Montaña de Zofra vel de la Diosa, inter Lagunam et S. Cruz de Tenerife (seconde butte volcanique sur le chemin de Laguna), ubi densissimis sed debilibus sarmentis Boseas Yervamoras aliosque frutices obtegit; in cacumine montis Pino de Oro, loco dicto las Meses, utrisque stationibus numerosissima! Barranco de Chajana (de la Perraudière).

Fl. Februario ad Augustum, sed sub aestatis calore semina tantum maturat.

Hanc plantam rarissimam a 1852 detexi et primo oculi ictu cum amicissimo Berthelot, quocum vivam stante pede communicaveram, pro nova agnovi. Postea immerito, a. 1856 pluries revisam alteroque loco natali repertam, eandam esse ac R. fruticulosam, W. B., tunc temporis mihi ignotam, arbitratus sum nostramque hoc sub nomine erroneo in nonnullorum amicorum herbaria distribui.

159. Evolvulus linifolius, L. Sp. pl. 392. — Spicil. gorgon. p. 153. — A. Schmidt, Beitr. Capverd. p. 228. — E. lanatus, Chr. Sm. in Tuck. Voy. p. 252.

β. *grandiflorus*, tota planta pilis suberectis longis hirsutissima, foliis lanceolatis, corolla calycem duplo magisve excedente, extus villoso-striata, more Veronicae Chamaedryos fere, pulcherrime coerulea.

Hanc varietatem nostram solam in Gorgadibus occurrere persuasum habemus. Abunde in insularum S. Nicolai et S. Vincentii collibus desertis calidis graminosis, post pluvia nascitur. — Costa do Sul insulae S. Antonii! Fl. Septembri et Octobri.

160. Evolvulus alsinoides, L. Sp. pl. 392.

HAB. in collibus petrosis regionis calidae insulae S. Nicolai! M. Octobri floret.

A praecedenti, in archipelago viridensi longe vulgatiori, ramis patentim pilosis, foliisque ovatis petiolatis facile distinguitur. Corolla calyce brevior; folia plantae nostrae undique pilosa, neque, ut a b. Choisy in Candolleano Prodromo dicuntur, superne glabriuscula sunt.

161. Cl. Engelmann in opere recenti de Cuscutis (ab amico Paulo Ascherson in latinum sermonem verso) omnes hujus generis canariensos species hucusque in libris enumeratas, excepta sola C. Epilinum, Weihe, C. planiflorae, Ten. subjungit. Igitur C. Episonchum, C. calycina et C. Epiplocamum, Webb in Pl. Bourg. No. 1430 sistunt C. planifoliae varietatem γ Webbii, Engelm. quae in Lusitania quoque crescere fertur. In C. Episoncho calycis lobi non tam complete conjuncti quam in Epiplocamo. Specimina nonnulla canariensia tamen ad ejusdem speciei var. α approximatam, Engelm. potius quam ad praecedentem γ, teste ipso Engelmanno, pertinere videntur. Nos in alto Canariae Magnae jugo la Cumbre de Tejoda C. planifoliae formam *Webbii* Genistae microphyllae, DC. ramis implexam m. Majo floridam leginus.

Cuscutas Epithymum, Murr. et europaeam L. in Fortunatis nasci cl. Engelmann omnino negat, quamvis herbaria nonnulla nomina inde ostendant. Cl. Bourgeau Cuscutam, quam *europaeam* vocat in Gomera prope Agulo Silenae cuidam insidentem invenit, in quam, ad dubiam rem elucidandam, ulterius inquiratur.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

(Fortsetzung.)

II.

Wenn man im Bereiche des Unterlaufes der Theiss vom Uferlande aus in westlicher Richtung gegen die Donau reist, so begegnet der Blick alsbald dünenartigen, langgezogenen Sandrücken, über welche man halbe Tage lang Hügel auf, Hügel ab dahinfährt. Unmerklich hebt sich dabei allmälig das ganze Terrain, und beiläufig in der Mitte zwischen Donau und Theiss hat man die höchsten im Mittel 200 Fuss über dem Spiegel der beiden genannten Flüsse gelegenen Punkte einer Landhöhe erreicht, die in Jazygien beginnt und sich südwärts bis an den Bacser Canal hinabzieht. In den Mulden dieses hügeligen Terrains sind Zsombék-Moore (hier turiany genannt), oft auch Natronteiche und Salzwiesen eingeschaltet, welche eine artenarme Halophytenflora beherbergen. Die Rücken der Sandhügel sind entweder mit einer schütteren Vegetation aus steifen, rasigen Gräsern und graugrünen Kräutern bedeckt, oder sie sind mit Wäldern bekleidet, von denen einige, wie namentlich jene in der Gegend von Halas und in der westlichen Umgebung von Nagy-Körös, sich viele Stunden lang erstrecken und einen bedeutenden Umfang besitzen. — Der Sand, welcher diesen Wäldern zur Unterlage dient und überhaupt diese ganze Landhöhe zwischen Theiss und Donau zusammensetzt, ist bald als eine marine Bildung, bald als alluvial bezeichnet worden. Zahlreiche in diesem Sommer gemachte Beobachtungen, insbesondere der Nachweis mehrerer für den Löss höchst charakteristischen Schnecken an mehreren Punkten dieses Terrains, lassen ihn aber als ein diluviales, über dem Löss liegendes Sediment erkennen,

welches im ungarischen Tieflande ungemein mächtig entwickelt ist und an manchen Stellen mit 12 Klaftern noch nicht durchdrungen werden konnte. Dort, wo dieser Sand mit Humus etwas gemengt ist, erscheint derselbe als ein in landwirthschaftlicher Beziehung ganz vortreffliches Substrat, und durch Zuführung von Dünger vermag seine Ertragsfähigkeit auf eine Höhe gesteigert zu werden, wie sie sonst bei Sandboden nur selten vorkommt. Die obere humusgemengte Schichte ist jedoch nirgends sehr mächtig, und häufig erscheint auch die tiefere weisse Schichte entblösst und bedeckt als Flugsand weite öde Strecken, welche dann der Cultur die grössten Schwierigkeiten entgegenstellen und selbst die Communication nicht wenig erschweren, indem sowohl der zu Fuss Wandernde, sowie der zu Wagen Reisende nur mit peinlicher Langsamkeit durch den tiefen, losen Sand vorwärts zu kommen im Stande ist und überdies im Hochsommer durch die glühende Atmosphäre, welche über den nahezu 40° C. sich erwärmenden Boden lagert, bis zur Erschöpfung ermattet. — Solche öde Flugsandflächen im steten Kampfe mit der Vegetation unterliegen immerwährenden Aenderungen in ihrer Umgrenzung. Reichbewurzelte Gräser und Riedgräser (namentlich Carex stenophylla und supina, Cynodon Dactylon), manchmal auch das Dünengras (Elymus arenarius), siedeln sich am Rande der Sandinsel an, festigen den Boden und suchen die wüste Fläche vom Rande her zu berasen und mit Grasnarbe zu überkleiden.

Auch die wollhaarigen, vom Winde herbeigetragenen Samen der Pappeln und Weiden keimen und sprossen hie und da auf der öden Sandfläche und wachsen mit unglaublicher Ueppigkeit empor, sobald ihre Wurzeln nur einmal in die tiefere, immer feuchte Sandschichte hinabgedrungen sind. Folgt dann eine Reihe günstiger Jahre, so sieht man die schnellwüchsigen Schwarz- und Silber-Pappeln sogar einen Wald bilden, und mit Staunen betrachtet man den bedeutenden jährlichen Zuwachs der kräftigen Stämme inmitten des weissen, sonst pflanzenleeren Sandes. — So wie aber diese Umänderungen einen wichtigen Fingerzeig geben, in welcher Weise die Cultur sich dieser öden Flugsandflächen zu bemächtigen hätte und welche Bäume hier gewählt werden müssten, um dabei eines Erfolges sicher zu sein, ebenso weisen andererseits die durch heftige Stürme bedingten Umänderungen darauf hin, in welcher Art man die einmal erwachsenen Wälder zu schützen hätte. Ein einziger mächtiger Sturmwind, der ungeschwächt in den jungen Wald einbricht, vermag die Pappeln wieder zu entwurzeln oder wenigstens ihre Wurzeln so zu entblössen, dass binnen Kurzem das Vergilben und Abdorren der Bäume erfolgt. Das die Sandinsel umgebende grüne Land wird durch die vom Sturmwind aufgewirbelten Sandmassen überschüttet und die Grenze der Flugsandstrecke wieder vorgeschoben. Ja selbst neue Flugsandflächen bilden sich nicht selten, indem die Grasnarbe durch irgend welchen Zufall — sei es die Abrutschung einer steileren Böschung oder auch nur die tief ausgefurchte Spur eines Wagengeleises — aufgerissen zu werden braucht, um dem Sturme Gelegenheit zu geben, die entblösste Stelle auszuwühlen, die Wurzeln der angrenzenden Pflanzen zu entblössen, die Vegetation in immer grösserem Umkreise zu zerstören und mit dem aufgewirbelten Sande auf weithin zu überschütten.

Eine Eigenthümlichkeit in der Plastik dieses Sandterrains, nämlich das parallele Streichen fast aller Sandrücken, findet auch nur durch die umgestaltende Kraft der Sturmwinde seine Erklärung. In dem Sandlande zwischen Theiss und Donau zieht nämlich die Mehrzahl der Sandrücken, durch welche dieser Theil des Tieflandes seine wellenförmige Oberfläche erhält, von Nordwest nach Südost, während im nordöstlichen Theile des ungarischen Tieflandes die Längenachse der dünenartigen Sanddämme von Nord nach Süd herabläuft. Diese Form der Sanddämme erklärt sich ganz ungezwungen in der Weise, dass zunächst irgend ein vorragender Gegenstand, gewöhnlich eine Gruppe von Sträuchern, die Veranlassung zur Bildung eines an der windgeschützten Stelle sich ablagernden kleinen Sanddammes abgiebt, welche aber bald selbst als eine die Gewalt des Windes brechende Erhöhung wirkt, sich dadurch immer mehr und mehr vergrössert und endlich unter günstigen Umständen sich auch allmälig berasct, immer aber in ihrer Längserstreckung parallel mit der Richtung der herrschenden Stürme gelagert erscheint. — Die Richtung der herrschenden Stürme aber zeigen am deutlichsten die alten Sträucher und Bäumchen der später noch ausführlicher zu besprechenden Wachholderwäldchen auf der Höhe des Landrückens zwischen Donau und Theiss, welche ganz ähnlich wie die verwitterten Fichten auf den Gebirgskämmen ihre grünenden, schlankeren Zweige nach der dem herrschenden Winde entgegengesetzten Seite ausstrecken, während nach der Wetterseite, das ist nach Nordwest zu, zahlreiche abgedorrte, verkrüppelte und flechtenbewachsene Aeste starrend abstehen. Auch die meteorologischen Aufzeichnungen ergeben das Resultat, dass am westlichen Rande des Tieflandes der Nordwestwind nicht bloss der häufigste ist, sondern auch an Stärke alle anderen Winde dort übertrifft, während hingegen in der Debrecziner Gegend der Nordwind sich als herrschender Wind herausstellt, welche Richtung aber in der einen sowie in der andern Gegend eben mit der Richtung der Sanddämme ganz genau übereinstimmt. — Die der herrschenden Windrichtung parallelen dünenartigen Sanddämme vermögen natürlich die Gewalt des Windes nicht zu schwächen. Mit ungebrochener Kraft jagt daher auch der unheilvolle Sturm durch die Furchen, Gräben und Thalmulden zwischen den parallelen Sandbänken dahin und wirbelt den Sand der vegetations-

leeren Flächen auf, hier junge Bäume entwurzelnd, dort das Weide- oder Ackerland mit Sand überschüttend.

Künstliche Dämme, welche quer gegen den Anfall der herrschenden Stürme an der Wetterseite der Flugsandinseln mit leichter Mühe errichtet und erhalten werden könnten, die Anpflanzung von Schwarz- und Silberpappeln, sowie vorzüglich die Cultur einiger Gräser und Riedgräser, welche uns die Natur gewissermaassen selbst zur Bindung des Sandes bezeichnet, an den durch die Dämme gegen den Anprall des Sturmes mehr geschützten Flugsandflächen würden diese werthlosen, öden Strecken mit geringer Mühe in üppige Pappelwälder umgestalten lassen. — Die einmal erzogenen kräftigen Pappelwälder würden dann unzweifelhaft auch die allmälige Ueberführung in Akazien- und Stieleichenwälder gestatten. (Schluss folgt.)

Neue Bücher.

Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreichs. Eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Karl Müller von Halle. Mit Abbildungen in Tondruck und vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten meist nach Originalzeichnungen. Leipzig, A. Förstner'sche Buchhandlung (Arthur Felix). 1860. Seiten XXIV und 569.

Ein neues Werk des durch zahlreiche, allgemein geschätzte Schriften rühmlichst bekannten und beliebten Verfassers liegt unter obigem Titel vor, welches wiederum sowohl von seiner hohen Auffassung der Natur, als von seiner plastischen Darstellungsweise ein rühmliches Zeugniss ablegt. In dem Ganzen kommt die Idee der Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates zum Ausdruck. Naturgemäss beginn der Verfasser mit dem Anfange alles Pflanzenlebens, um den Leser stufenweise unter steter Berücksichtigung der untergegangenen Pflanzenwelt zu der Pflanzendecke der Gegenwart zu führen. Er bezeichnet diese Art der Entwickelungsgeschichte sehr passend als eine planetarische, da die Schöpfung der Pflanzendecke auf das Engste mit der Geschichte der Erdbildung verknüpft ist. Der zweite zur Geltung gebrachte Gesichtspunkt ist der systematische, da es sich hier um die innere Gliederung, um die Reihenfolge der Pflanzengestalten handelt. Die dritte Art der Entwickelungsgeschichte, welche die zeitlich auf einander folgenden Aeusserungen des Pflanzenlebens betrachtet, wird die kosmische genannt.

Obwohl das hier Gegebene mit einer rein wissenschaftlichen Aufgabe zu thun hat, so fällt diese doch mit dem geistigen Interesse aller Gebildeten zusammen. Der Verfasser hat mit dieser Aufgabe auf geschickte Weise praktische Zwecke zu verbinden gewusst, und wir können seinen eigenen Worten im Nachworte des Werkes vollkommen beipflichten. Er sagt darin: Wie oft kann man die Frage hören, wozu denn eigentlich die Beschäftigung mit der reinen Botanik nütze? Man hat diese Fragenden seit Aristoteles mit der Antwort abgespeist, dass jede Wissenschaft um ihrer selbst willen da und schon die Erkenntniss des Gesetzlichen in der Welt Lohn genug für die Mühen rein wissenschaftlicher Studien sei. Wir bekennen uns nicht ganz zu dieser Antwort. Der Egoismus unseres Geistes, der namentlich in der praktischen Gegenwart seinen energischen Ausdruck gefunden, drängt doch zu sehr auf das Nützliche hin, als dass er nicht verlangen sollte, durch specielle Naturstudien auf Beziehungen zu sich selbst geleitet zu werden. Nun, hier sind Beziehungen über Beziehungen. Der erste Theil dieser Entwickelungsgeschichte hat es gelehrt; denn sie hat den Menschen an das Ende aller Pflanzenentwickelung stellen müssen. Der zweite Theil hat es bezeugt; denn die ganze Gliederung des Pflanzenstaates deutete auf eine Entwickelungskette hin, deren Endglied gerade der Mensch selbst ist. Der dritte Theil hat es bestätigt; denn die ganze Periodicität des Pflanzenstaates liess ihm hinter ihren Coulissen seine eigene schauen. So betrachtet, wächst eine Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates unvermerkt zu einer Geschichte der Menschheit heran und dieselbe wird praktisch gerade so viel werth sein als man ethischen Werth in sich selbst trägt. Wer es, wie das Vorwort verlangte, versteht, die Thatsachen der Naturwissenschaft zu höheren Gesichtspunkten zu erheben, ohne dass er damit von dem eigentlichen Wesen der Wissenschaft abzuschweifen nöthig hätte; wer es versteht, diese höheren Gesichtspunkte als das eigentlich Belebende in der Wissenschaft

zu entdecken: der wird auch in der reinen Botanik eine Kraft und Weihe finden, die sie als philosophische Wissenschaft weit über das verständnisslose Urtheil der Alltäglichkeit erhebt. Der ganzen Tendenz und Anlage nach hat sich diese Entwickelungsgeschichte des Pflanzenstaates auf diesen Standpunkt gestellt, um ein Scherflein dazu beizutragen, die innere Mission der Wissenschaft, die man vorzugsweise die liebenswürdige genannt hat, finden zu helfen. Dass sie nur Linien zu diesem grossartigen Ausbau der Wissenschaft giebt, hat sie selbst schon gestanden, indem sie sich von vornherein nur einen Entwurf nannte. Nicht was man giebt, sondern der Geist, in welchem man giebt, ist der Maassstab des Gerechten.

Durch zahlreiche Abbildungen ist der Verfasser bemüht gewesen, das Verständniss zu erleichtern, und da auch die Verlagsbuchhandlung Alles angewandt hat, dem Werke bei mässigem Preise eine schöne Ausstattung zu geben, so empfehlen wir dasselbe Allen, welche ein lebhaftes Interesse an der botanischen Wissenschaft nehmen, in der gewissen Zuversicht, dass sie reiche Belehrung aus demselben empfangen werden. A. G.

Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler von Dr. Wilhelm Schilling, früher Conservator des kgl. Universitäts-Museums zu Greifswald. 3 Bände, mit vielen Abbildungen. Weimar, Verlag und Druck von Bernh. Friedr. Voigt. 1860 und 1861.

Der Unterzeichnete fühlt sich gedrungen, auf dieses vor ganz kurzer Zeit erschienene Werk aufmerksam zu machen, welches eine weite Verbreitung und sorgfältige Beachtung verdient.

In dieser verdienstvollen Arbeit findet der Freund der Naturwissenschaften weit mehr, als er sucht. Denn nicht nur der angehende, sondern auch der erfahrene Naturforscher wird viele Belehrung aus ihr schöpfen. Sie handelt nicht nur von der vollständigen Zubereitung, Aufbewahrung und Erhaltung der gesammelten Thiere, Pflanzen, Mineralien und Versteinerungen im Allgemeinen, sondern auch im Besonderen.

Im ersten Bande finden wir nach einer das Allgemeine darlegenden Einleitung Belehrung über das Sammeln und Beobachten der höheren Thiere.

Im zweiten Bande erhalten wir Aufschluss über das Sammeln und Beobachten der niederen Thiere, Pflanzen, Mineralien, Versteinerungen etc.

Der dritte beschreibt die eigentliche Taxidermie, d. h. das Präpariren der Thiere, wie die Anlegung und Einrichtung naturhistorischer Sammlungen, das Einpacken und Versenden der Naturalien etc., so dass jeder Band ein Ganzes bildet.

Hierbei ist ein Hauptvorzug des Werks, dass Schilling nicht abgeschrieben hat, sondern nach eigenen Erfahrungen berichtet und bei vielen niederen Thieren ganz neue, von ihm selbst erfundene, höchst zweckmässige Verfahrungsarten mittheilt.

Dieses Werk enthält aber auch eine Uebersicht der gesammten Thiere, welche auch viele von ihm selbst entdeckte, niedere Thiere beschreibt, höchst schätzenswerth ist, von einer staunenswürdigen Kenntniss zeugt und manches kostbare Werk entbehrlich macht.

Ein vollständiges, mit grossem Fleisse verfasstes Inhaltsverzeichniss ist jedem Bande vorgesetzt und ein Verzeichniss der dahin einschlagenden Schriften dem letzten Bande angehängt. Beide erhöhen den Werth eines Werkes, welches viel Beifall finden, viel Nutzen schaffen und den Namen des Verfassers unsterblich machen wird.

Renthendorf, am 1. Jan. 1861.

Dr. Ludwig Brehm.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Chelonanthera gibbosa Bl. (Orchideae.) Die Gattung Chelonanthera ist wohl eine derjenigen Orchideengattungen, die bis jetzt in den Gärten noch nicht vertreten gewesen ist, obgleich deren Arten, und namentlich die hier in Rede stehende Art mit zu den hübschesten und zierlichsten Orchideen gehören. Der botanische Garten zu Leiden, theilt Herr Garteninspector Witte in der von ihm redigirten „Flore des jardins oder Ann. d'Horticult. et de Botanique“, worin diese Pflanze auch abgebildet ist (9. Livr. 1859), mit, ist im Besitze dieser Orchidee, jedoch weiss man nicht, wann

und woher sie gekommen, es erleidet aber keinen Zweifel, dass sie direct von Java eingeführt worden ist. Als die Pflanze im Frühjahre v. J. nun blühte, erkannte sie Prof. Blume sogleich als eine seiner alten Bekannten, die er bereits im Jahre 1835 auf Java beschrieben hatte.

Vergleiche Bl. Bijdr. VIII, 385; Lindl. Gen. Orch. p. 178. — Diese schöne Pflanze wächst auf Bäumen in schattigen Wäldern auf der Insel Java.

Statice Bourgiaei Webb. Es ist dies eine der vielen seltenen und interessanten Pflanzen, die Bourgeau entdeckt hat. Derselbe fand sie auf seiner letzten Reise nach der interessanten Inselgruppe von Lancerotte. Nach Boissier steht diese Art am nächsten der St. puberula Webb. (Bot. Mag. t. 3701). Die Staticeen gehören mehr oder weniger zu den Ziergewächsen unserer Gärten und verweisen wir über die in den Gärten befindlichen Arten auf die Abhandlung in der Hambg. Gartenztg. XIV, p. 440. St. Bourgiaei ist abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5153.

Odontoglossum Lüddemanni Rgl. Eine hübsche Art, die der botanische Garten in Petersburg als Odontoglossum maculatum von Herrn Lüddemann in Paris erhalten hatte.

Herr Dr. Regel giebt folgende Beschreibung:

Die Blume gleicht allerdings der des O. maculatum, Kelch- und Blumenblätter sind aber viel länger und gespitzt und schmäler, die Lippe ist in keinen Nagel verschmälert, weiss und von durchaus anderer Gestalt, so dass diese Art sogar in eine ganz andere Abtheilung gehört. Die Scheinknollen sind länglich, zusammengedrückt, zweischneidig, die Blätter länglich-lanzettlich, spitz, gekielt. Der Blüthenschaft ist einfach, am Grunde zweischneidig, nach oben nur zusammengedrückt und stumpf, kantig, aufrecht, hin und her gobogen. Die Bracteen sind länglich-lanzettlich, kürzer als die Glieder, reitend, gekielt und schwertförmig zusammengelegt.

Die Blumenblätter sind alle stark abstehend; die äussern gleich lang, fast 2 Zoll lang und $^1/_4$ Zoll breit, linien-lanzettlich und in eine lange dünne Spitze ausgehend, gelb, am Grunde rothbraun bandirt und nuancirt, die beiden inneren Blumenblätter sind etwas kürzer, mit einem kurzen Nagel versehen, länglich-lanzettlich ($^1/_3$ Zoll breit), ebenfalls lang gespitzt und wie die äussern Blumenblätter gelb und braunroth gefleckt. Lippe weiss, etwas kürzer als die innern Blumenblätter, oval-rhomboidisch, lang gespitzt und in den Grund verschmälert, weiss und am Grunde wie an der Spitze rothbraun gefleckt. Die Schwiele auf dem Lippengrunde besteht aus 2 seitlichen aufrechten, abgerundeten, vorn abgestutzten Lamellen und einer kielförmigen mittleren, die in eine schnabelförmige, vorn zweizähnige Spitze vorgezogen ist. Säulchen stielrund, oben 2 rundliche Oehrchen tragend. Es ist eine sehr hübsche Art, deren Blumen von ausserordentlich langer Dauer sind. (Regel, Gartenflora 1859, Taf. 275.)

Llavea cordifolia Lagasc. (Ceratodactylus osmundioides J. Sm., Allosurus Karwinskii Kze., Botryogramme Karwinskii Fée.) Es ist dies eins der schönsten und zugleich noch eins der seltensten Farn. Diese Art hat einen ganz eigenthümlichen Habitus. Die Wedel tragen stets zweierlei Fiederblättchen; die des unteren Theiles der Wedel sind unfruchtbar, während die am oberen Theile fruchtbar sind und eine gefällig herabhängende Rispe bilden. Keine Farnsammlung sollte ohne diese Art sein. Bot. Mag. Taf. 5159.

Didymocarpus primulaefolia Gardn. Eingeführt durch Herrn Thwaites von Ceylon, blühte diese Art im November 1859 im Königl. Garten zu Kew. Der Name ist von dem Antor sehr gut gewählt, denn nicht nur die Blätter, selbst der ganze Habitus der Pflanze erinnert an gewisse Primelarten. Die Farbe der Blätter ist in Folge des dicht aufsitzenden weissen Filzes fast weiss. Die Art steht der D. Humboldtiana sehr nahe, letztere hat jedoch breitere Blätter und kürzere Blattstiele. Bot. Mag. Tab. 5161.

Vermischtes.

Giftstoff in Narthecium ossifragum (Beinheil oder Aehrenlilie). Darüber bringt die N. H. Z. aus Rotenburg (Hannover) nachstehende Notiz: Als vor einigen Jahren durch unzweifelhafte Fälle die Giftigkeit dieser Pflanze dargethan wurde (siehe Landw. Blatt des Vereins der Landdr. Stade, I. Jahrg., Nr. 6), kam diese Beobachtung auf der Versammlung der Naturforscher in Karlsruhe zur Sprache. Hr. Dr. G. F. Walz aus Heidelberg erbot sich damals, eine chemische Untersuchung der Pflanze vorzunehmen, was er im verwichenen Jahre mit zwei Pfund trockenen Krautes aus hiesiger Gegend ausgeführt hat. Das Resultat ist die Entdeckung einer interessanten Säure, Narthecinsäure benannt, weisse nadelförmige Krystalle von sehr saurem Geschmack darstellend, welcher ohne Zweifel die giftigen Eigenschaften der Pflanze zuzuschreiben sind. Ein zweiter Stoff, in Form einer zerreiblichen weissen Masse, ist Narthecin benannt. (Näheres Jahrbuch für Pharmacie. Bd. XIV. Heft 6.) Zu umfassenderen Untersuchungen ist die Ausbeute zu gering gewesen, weshalb Hr. Dr. Walz für nächsten Sommer 20 Pfund Kraut wünscht, was mindestens 100 Pfund frischen Krautes entspricht. Die Pflanze kommt stets in einzeln stehenden kleinen Exemplaren vor, wonach die Lieferung solchen Quantums fast unmöglich wäre, wenn nicht hier in der Nähe ein abnormer Standort vorkäme, wo sie in dichten üppigen Büscheln wächst; eben von diesem aus rührt auch die Vergiftung des Rindviehs, die sich, nebenbei bemerkt, im vorigen Jahre wiederholt hat. Auch in der Nähe von Verden ist ein Standort dieser gemeinten Pflanze nachzuweisen, wo dieselbe vorzugsweise üppig gedeiht, eine ungewöhnliche Grösse erreicht und den Boden auf einer ziemlichen Fläche fast mit der Dichtigkeit des Grases wnchses bedeckt. Das beginnende Interesse der Pflanze für die Chemie, möglicherweise auch für die Heilkunde, lässt es wünschenswerth erscheinen, dass mit der Zeit grössere Quantitäten des Krantes zur Disposition stehen. Die Botaniker mögen deshalb ein wachsames Ange auf die Pflanze haben und Standorte, ähnlich den erwähn-

ten, erspriesslich zum Einsammeln, an die Oeffentlichkeit bringen! Diese Aufforderung ist der Hauptzweck dieser Zeilen. (Z. f. N.)

Keimfähigkeit der Tamarix- und Myricaria-Arton. Bekanntlich verlieren die Samen der Weiden sehr schnell ihre Keimfähigkeit, keimen aber sehr leicht und sicher, wenn sie sogleich nach der Reife angesäet werden. Einer brieflichen Mittheilung nach hatte Hr. Professor Schenk in Würzburg Gelegenheit, das Gleiche bei den Samen der Tamarix- und Myricaria-Arten zu beobachten. Sogleich oder wenige Tage nach dem Aufspringen der Kapseln gesäet, keimten die Samen nach 12—24 Stunden, und zwar sehr vollständig.

In dieser Thatsache von allgemeinem Interesse findet Hr. Prof. Schenk auch die von Hrn. Prof. Dr. Klotzsch in den Monatsberichten der Berliner Akademie (Febr. 1860) ausgesprochene Vereinigung der Tamariscineae und Salicineae weiter begründet.

Weinbau in Californien. In dem zu San Francisco erschienenen „Californischen Staatskalender für das Jahr 1861“ befindet sich ein bemerkenswerther Aufsatz über den „Anfschwung des californischen Weinbaues“, für den die Thatsache spricht, dass sich die Zahl der angepflanzten Weinstöcke von 324,234 Stück im Jahre 1855 auf 6,668,717 im Jahre 1859 gesteigert hat, deren Anbauer grösstentheils Deutsche sind.

Verbrauch wohlriechender Pflanzen. In welchen ungeheuren Massen zum Zweck der Parfümerie in Südfrankreich und Piemont, namentlich in Montpellier, Grasse, Nimes, Cannes und Nizza wohlriechende Pflanzen gezogen werden, mögen einige Zahlen beweisen. Eine grosse Parfümerie in Cannes verbraucht jährlich 140,000 Pfund Orangeblüthen, 20,000 Pfund Akazienblüthen (Acacia Farnesiana), 140,000 Pfund Rosenblätter, 32,000 Pfund Jasminblüthen, 20,000 Pfund Veilchen und 8000 Pfund Tuberosen nebst einer grossen Menge andorer Pflanzen. Nizza und Cannes sind namentlich das Paradies der Veilchen; es spriessen dort ungefähr 13,000 Pfund Veilchenblüthen. Nizza erntet jährlich 100,000 Pfund Orangeblüthen, Cannes mehr als noch einmal so viel, und zwar von feinerem Geruche. 500 Pfund Orangeblüthen geben etwa 2 Pfund reines Neroli-Oel. Cannes, wo die Akazie besonders gut gedeiht, liefert jährlich gegen 9000 Pfund Akazienblüthen. Es ist leicht zu begreifen, dass die Gewinnung der ätherischen Oele, wenigatens mancher, die nur in sehr geringer Menge mitton in einer Fülle anderer Pflanzensäfte hangen, eine sehr behutsame Behandlung erfordert. 5—600 Pfund Rosenblätter geben nur 2 Loth Oel. Die Südfranzosen sind, unterstützt durch ihr Klima, die thätigsten, jedoch nicht immer die sorgfältigsten Zubereiter der Wohlgerüche und versorgen damit die halbe Welt. Die jährliche Fabrikation von Grasse und Cannes beträgt 75,000 Pfund Pomaden und wohlriechende Oele, 125 Pfund reines Neroli-Oel, 225 Pfund Petitgrain-Oel, 2000 Pfund Lavendel-Oel, 500 Pfund römische Essenz und 500 Pfund Thymian-Oel. (Reg. Gartenfl.)

Maulwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen. Es ist eine bekannte Thatsache, dass der Maulwurf, sobald er im Emporheben der Erde gestört wird, sofort in den gemachten Gang zurückkehrt, um sich vor seinen Feinden oder Störern seiner Arbeit zu retten. Da or jedoch nach Verlauf einiger Zeit meistentheils in diesen Gang zurückkehrt, um weiter fortzuwühlen, so verfährt man auf folgende Weise, um ihn dahei zu fangen. Man gräbt da, wo der Maulwurf die Erde zu einem Hügel emporgehoben, ein Loch, um einen fusstiefen Blumentopf so tief darin einsenken zu können, dass sein Rand noch etwas unter der Ausmündung des Ganges zu stehen kommt, die mit Erde zugedrückt wird. Man deckt nun das gemachte Loch erst mit einem Brettchen, dann mit einem Rasenstück fest zu; sobald der Maulwurf nun zurückkommt und weiter wühlt, fällt er in den leeren Blumentopf, aus welchem er nicht wieder entfliehen kann. Auf diese Weise kam es vor, dass ich 3 Stück auf einmal in einem und demselben Blumentopfe auf einer Wiese gefangen hatte. (B. Eberwein in Reg. Gartenfl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Dr. W. Noë, der Herausgeber des Herbarium Noëanum, der sich in letzter Zeit in Constantinopel aufgehalten hat, soll vor einiger Zeit schon gestorben sein.

— Die Herren A. und E. Huet du Pavillon in Genf, denen das botanische Publikum mehrere werthvolle Pflanzenausammlungen, besonders aus Ländern des südlichen Europas, zu verdanken hat, haben die Beschäftigung mit Botanik aufgegeben und sich anderen Berufsarten gewidmet.

— Dr. Lndw. Brehm, der verdienstvolle Senior der deutschen Ornithologen, ist in letzter Zeit von der kaiserlichen Societät des Ackerbaues, der Natnrgeschichte und nützlichen Künste in Lyon, sowie von dem deutschen Acclimatisationsvereine in Berlin zum Mitgliede aufgenommen worden. — Sein jüngerer Sohn, Dr. Reinh. Brehm, welcher bisher als Arzt zu Murcia in Spanien practicirte und dort seine ornithologischen Studien fortsetzte, ist jetzt in Madrid als Augenleibarzt Sr. kgl. Hoheit des Prinzen Adalbert von Bayern, wo er auch einen neuen Adler entdeckte, den er Aquila Adalberti genannt; obwohl ihn die Stuttgarter Ornithologen, ohno aber eine Aquila rapax zur Vergleichung zu haben, mit dieser identificiren, so sieht er ihr doch weniger ähnlich, als der Haussperling dem Feldsperling, und ist daher ohne Zweifel als neu zu betrachten.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde, Sitzung vom 17. Jannar 1861.) Herr Peters theilte einen Brief des Dr. v. Martens vom 9. Oct. v. J. aus Yokuhama bei Yeddo mit, welcher zoologische Nachrichten enthält und demzufolge die naturforschenden Mitglieder der ostasiatischen Expedition sich sämmtlich wohlbefinden und auf dem Lande Wohnung genommen haben. Herr Häckel trug unter Vorlegung von Zeichnungen und Kupfertafeln Beobachtungen über neue Acanthometren und Thalassicollen vor, welche derselbe

in Messina im vorigen Winter angestellt hatte. Unter den Acanthometren sind viele, deren Stacheln nicht aus Kieselsäure, sondern aus einer organischen Substanz bestehen. Ihre Stacheln sind nicht hohl. Dagegen finden sich Thalassicollen, welche mit hohlen, an beiden Enden geöffneten Stacheln bewaffnet sind. Diese Stacheln treffen nicht, wie bei den Acanthometren, im Centrum des Körpers zusammen, sondern liegen locker zerstreut, theils in tangentialer, theils in radialer Richtung in den Weichtheilen. Herr Brann sprach über die Gattungen Sanguisorba und Poterium (Wiesenknopf und Pimpinell), deren Vereinigung nach dem Vorgange von Scopoli, Wiggers, Morotti, Schimper und Spennor er für nothwendig hielt. Die vereinigte Gattung Sanguisorba muss alsdann in 6 bis 7 Untergattungen getheilt werden, die sich nicht blos in der Vertheilung der Blüthen (diöcisch, monöcisch, polygamisch, hermaphroditisch), der Zahl der Staubgefässe (2, 4, 12, 20 und mehr), der Form der Narben, sondern auch in der Ordnung des Aufblühens der Blüthen unterscheiden. So haben z. B. Sanguisorba officinalis und Poterinm Sanguisorba eine absteigende, dagegen Sanguisorba canadensis, Poterium spinosum und P. candatum eine aufsteigende Blüthefolge. — Herr Ehrenberg theilte aus einem Briefe des nordamerikanischen Ingenieurs Hrn. Schaffner, welcher gleichzeitig mit der Expedition des Bulldog auf dem Schiffe Fox in Grönland gewesen, d. d. London, 12. Jan. c., an ihn mit, dass derselbe doch Zweifel in die damalige Hebung von Seesternen (Ophiuren) aus der in der letzten Sitzung angezeigten Tiefe setze und der Ansicht sei, dass die Seesterne von schwimmenden Seetang (sea weed) oder vom Schiffskiel (bottom of the vessel) an die vom Ende so entfernte Leine gekommen sein mögen. Herrn Dr. Wallich's genaue Berichte sind nun abzuwarten und sein Urtheil erlangt hierdurch vorläufig ein erhöhtes Interesse. Herr Splittgerber legte einige sehr gelungene französische und englische mikroskopische Präparate vor.

— Dr. Körnicke, Lehrer der Naturwissenschaften an der landwirthschaftlichen Akademie zu Waldau bei Königsberg, ist der Titel „Professor“ beigelegt worden. (Bot. Z.)

— Die gesammte Bibliothek Alex v. Humboldt's befindet sich seit einiger Zeit hier. Ihr gegenwärtiger Besitzer, der Amerikaner Henry Stephens, beabsichtigte anfangs, sie nach Amerika zu schaffen, doch scheint ihn die Krisis drüben von diesem Plane abgebracht zu haben, und er will sie jetzt, wie verlautet, in London öffentlich versteigern. (A. Z.)

Leipzig. In dem Augenblicke, wo eine deutsche Nationalexpedition zur Erforschung von Innerafrika sich in Bewegung gesetzt hat, darf an die Todesopfer erinnert werden, welche die deutsche Gelehrsamkeit, nur allein um dem Interesse der Wissenschaften zu dienen, in diesem Welttheile bereits gebracht hat. Es starben: Prof. Simon 1820, der Schlesier Dr Friedrich Wilhelm Hemprich am 30. Juni 1825 zu Massana, der Botaniker Dr. Theod. Vogel bei der Nigerexpedition am 17. Oct. 1841 auf Fernando Po, Dr. Adolph. Overweg am 27. Sept. 1852 in Kuka, Dr. Philipp Schönlein am 8. Jan. 1856 auf Cap Palma in Liberia, Dr. Ed. Vogel um die Mitte Sept. 1856 in Wadai, Dr. Alb. Roscher am 19. März 1860 in Zanzibar und Baron Adalb. Joh. Bapt. v. Barnim am 1. Aug. 1860 zu Roserres in Oberegypten.

Jena. Das landwirthschaftliche Institut der hiesigen Universität ist an Stelle des verstorbenen Geh. Hofraths Schulze unter die Direction des von Chemnitz an unsere Universität als ord. Honorarprofessor hernfenen Dr. Ernst Stöckhardt getreten.

Wiesbaden, 28. Febr. Die grosse Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, die, aus ganz Europa mit prächtigen Zusendungen bedacht, am 31. k. M. in den herzogl. Wintergärten zu Biebrich ihren Anfang nehmen soll, ist nnvermerkt näher gerückt. Die herzogl. Gewächshäuser werden ganz besonders dazu hergerichtet, und Alles verspricht in gelungenster Weise schön, glänzend und grossartig zu werden. Was die herzogl. Gartendirection in dieser Beziehung zu leisten vermag, ist ja längst rühmlichst anerkannt. — Als erster Preis für die schönst anfgestellte gemischte Gruppe von mindestens 60 Gattungen und 250 Exemplaren von Pflanzen sollen 500 fl. zuerkannt werden, ein Preis, dem sich 5 andere für die nächstschönen Gruppen dieser Art als die nachfolgenden anschliessen; als zweiter Preis 400 fl. für die schönste 400 Exemplare und mindestens 170 Arten von Rosen umfassende Gruppe. Auch diese Klasse hat wieder verschiedene niedrigere Preise. Für Rhododendron, Hyhriden, Azaleen, Camellien, Zwiebelgewächse, Blattpflanzen, Cinerarien etc. folgen dann noch andere Reihen von Preisen zu 300, 200, 175 fl. etc. Die Anmeldungen sind bereits sehr gross nnd von den verschiedensten Seiten eingetroffen. Wir erwähnen hier schon jetzt herrlicher Collectionen von Rosen, Azaleen, Rhododendron und Blattpflanzen. Die Ausstellung danert his zum 18. April und verspricht somit jedem Freunde der Pflanzenwelt eine lange Reihe genussreicher Tage. (Rh.-L.-Z.)

Wien. (K. k. zoologisch-botauische Gesellschaft. Versammlung am 6. Febr. 1861.) Vorsitzender: Hr. Dr. Leopold Fitzinger. Der Secretär Hr. Georg Ritter v. Frauenfold las ein von Hr. Dr. Rabenhorst eingesendetes Schreiben, worin zur Gründung eines Unterstützungsfonds für die Witwen und Waisen mittellos verstorhener Naturforscher aufgefordert wnrde; zugleich wurden die von Dr. Rabenhorst beigeschlossenen provisorischen Statuten für dieses Unternehmen vertheilt.

Hr. J. Jnratzka herichtete über das Vorkommen einiger für Niederösterreich neuen Laub- und Lebermoose, sowie über die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit des Vorkommens einer Reihe hisher im Gebiete noch nicht beobachteter Arten.

Hr. Karl Petter theilte neue Standorte mehrerer für die Flora Wiens seltenen Pflanzen mit.

Hr. Prof. Dr. A. Pokorny sprach über die Mycetozoa Du Bary's. Die Arbeiten des Letzteren resumirend, gab er einen Ueberhlick über die Entwickelungsgeschichte dieser höchst interessanten Gebilde, welche sich vor allen übrigen Pilzen dadurch auszeichnen, dass die keimende Spore nicht zu einem Mycelium heranwächst, sondern zu einem amöhen-ähnlichen schwärmenden Gehilde wird. Der Ansicht Du Bary's, dass die Schleimpilze dem Thierreiche einzuverleihen seien, trat Prof. Pokorny entgegen und sprach sich für das Verhleiben derselben im Pflanzenreiche ans.

Hr. Karl Hölzl theilte die Resultate seiner Nachforschungen über die Heil- und Zauberpflanzen der Ruthenen in Ostgalizien mit. Im Wesentlichen haben die Ruthenen dieselben Zauberpflanzen wie die Deutschen. Doch vertritt ihnen die Stelle der als Nationalbaum der Slaven betrachteten Linde Viburnum Opulus. Die Volkslieder sind voll von Anspielungeu auf diese Pflanze, deren schönes Laub, weisse Blüthen und rothe Beeren namentlich in den Minneliedern zu den verschiedensten Tropen Veranlassung geben.

Hr. Dr. H. W. Reichardt zeigte eine interessante Fasciation von Euphorbia Cyparissias vor, welche der Gesellschaft von dem Hrn. Sectionsrathe Ludwig Ritter v. Heufler zum Geschenke gemacht worden war.

Ferner las Hr. Georg Ritter v. Frauenfeld ein Schreiben von Hrn. Temple in Pesth, in welchem einige Nachträge zu Herbich's Geschichte der Botanik in Galizien geliefert und Notizen über das Vorkommen des Bibers in Polen mitgetheilt werden. Schliesslich besprach Hr. v. Frauenfeld die Veränderungen im Aquarien-Salon während des verflossenen Monates. Unter denselben ist besonders hervorzuheben, dass mikroskopische Demonstrationen angestellt werden. (W. Z.)

— Ein Vortrag, welchen Prof. Klun in der hiesigen Handelsakademie über die Reisen Barth's und Vogel's mit Hinweisung auf die Heuglin'sche Expedition hielt, hat den Schülern jener Anstalt die Anregung gegeben, aus freien Stücken eine Sammlung für die Heuglin'sche Reise zu veranstalten, welche die beträchtliche Summe von 353 fl. ergab.

— Dr. Krentzer beschäftigt sich bereits seit einigen Jahren mit der Abfassung einer grösseren Schrift über Herbare, mit der er zwar zum Abschlusse gekommen ist, jedoch noch einige Lücken auszufüllen wünscht, über die er bis jetzt keine genügende Auskunft erhalten konnte. Es betrifft die Beantwortung folgender Fragen: 1) Wer hat das erste Herbar angelegt? — 2) Wo findet sich die älteste Nachricht darüber? — 3) Wer hat zuerst Bemerkungen über das Trocknen der Pflanzen bekannt gemacht und wo? (Das in E. H. F. Meyer's Geschichte der Botanik Bd. 4. S. 266 Geschriebene müsste weiter verfolgt werden.) — 4) Warum benannte Linné (Philos. bot.) die gewöhnliche Botanisirbüchse Vaseulum Dillenianum, und Branne (Bot. Taschenbuch 1802, pag. 158) sie Burseriseche Büchse? — 5) Giebt es irgend ein wirklich erprobtes Mittel gegen den Insectenfrass? — Gleichzeitig ersucht er die Vorstände grösserer Anstalten um eine kurze, im Interesse der Sache liegende Notiz der unter ihrer Obhut stehenden Herbare, als: Zahl der Species und Stücke, Art der Befestigung, Anordnung und Aufbewahrung, Angahe der darin enthaltenen Sammlungen bekannter, besonders älterer Botaniker. — Mittheilungen über den einen oder den andern Punkt wolle man gefälligst entweder an die Redaction dieser Zeitschrift, oder direct an Dr. K. Kreutzer, Custos in der Universitäts-Bibliothek in Wien, senden. (Oest. B. Z.)

— Im k. k. Hofgarten zu Innsbruck findet am 27., 28. und 29. April l. J. eine Blumen- und Gemüse-Ausstellnng statt.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Von dem Unterzeichneten können folgende Sammlungen bezogen werden:

Chr. Breutel Flora germanica exsiccata. Cryptogamia. Centurie I—IV. zu fl. 7. 53 kr. rh., Thlr. 4. 15 pr. Ct., Frcs. 16. 90, L. 0. 13. 2 St.

L. B. de Cesati et Prof. Caruel pl. Italicæ borealis. Sect. III. Sp. 20—80. fl. 2, Thlr. 1. 5, Frcs. 4. 28, L. 0. 3. 6. — fl. 8 rh., Thlr. 4. 18, Frcs. 17. 12, L. 0. 13. 9 St. Auch von Sect. I. und II. sind noch Expl. da.

Bordère pl. rariores m. Pyrenæorum altiorum. Sp. 20—80. fl. 2, Thlr. 1. 5, Frcs. 4. 28, L. 0. 3. 6. — fl. 8 rh., Thlr. 4. 18, Frcs. 17. 12, L. 0. 13. 9 St.

Dr. Gaillardot pl. Syriæ Sect. II. Sp. 25—100. fl. 3. 30, Thlr. 2, Frcs. 7. 50, L. 0. 6. 0. — fl. 14, Thlr. 8, Frcs. 30, L. 1. 4. 0 St.

Dr. Kotschy pl. m. Libani et Syriæ. Sp. 550. fl. 97. 24 rh., Thlr. 38. 15 pr. Ct., Frcs. 144. 45, L. 5. 12. 4 St.

Plantæ Asiæ mediæ. Legerunt in *montibus Ajanensibus* Dr. Tiling, in *Songaria* Schrenk, in *terr. Amurensi* Maximowicz. Sp. 20—80. fl. 3. 12, Thlr. 1. 25, Frcs. 6. 86, L. 0. 5. 6 St. — fl. 12. 48 rh., Thlr. 7. 10, Frcs. 27. 44, L. 1. 2. 0 St.

Reliquiæ Scovitsianæ. Pl. Armeniæ, Persiæ borealis, Iberiæ. Sp. 20—115. fl. 2. 24, Thlr. 1. 12, Frcs. 5. 20, L. 0. 4. 2 St. — fl. 13. 48 rh., Thlr. 8. 1 pr. Ct., Frcs. 29. 90, L. 1. 3. 1 St. Den grösseren der beiden letzten Sammlungen sind auch die in Europa vorkommenden Arten beigegeben.

Chr. Breutel Lichenes Africæ australis et Indiæ occidentalis. Sp. et formæ 25—35. fl. 2. 38, Thlr. 1. 15, Frcs. 5. 63, L. 0. 4. 5 St. — fl. 3. 41 rh., Thlr. 2. 4 pr. Ct., Frcs. 7. 90, L. 0. 6. 2 St. Auch von den Brentel'schen anderen Cryptogamen vom Cap und Westindien sind noch Sammlungen vorhanden.

Riedel pl. Brasiliæ. Sp. 10—20. fl. 1. 12, Thlr. 0. 21, Frcs. 2. 60, L. 0. 2. 1 St. — fl. 2. 24 rh., Thlr. 1. 12, Frcs. 5. 20, L. 0. 4. 2 St.

Algæ marinæ siccatæ. Sect. VII—IX zu fl. 7 rh., Thlr. 4, Frcs. 15, L. 0. 12. 0 St. Auch von *Sect. I—VI* sind wieder Expl. vorhanden, sowie auch

Herbarium norm. pl. officinalium et mercatoriarum. Sect. I. Sp. 206—212. fl. 25—26 rh., Thlr. 14. 10 — 15. 0 pr. Ct., Frcs. 54—56, L. 2. 2. 0 — 2. 4. 0 St.

Herr Baron v. Thümen-Grefendorf auf Grefendorf bei Jüterbog hat Abtheilungen und Lieferungen der Rabenhorst'schen Cryptogamen und seltenere Cruciferæ und Ranunculaceæ zu vergeben. Näheres durch ihn selbst und den Unterzeichneten.

Briefe und Gelder bittet man zu frankiren.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg,
im Februar 1861.

Dr. R. F. Hohenacker.

Indem ich mir erlaube, die geehrten Leser auf meinen so eben erschienenen illustrirten und beschreibenden General-Katalog aufmerksam zu machen, bitte ich alle diejenigen Gartenfreunde, welche einen General-Katalog für das Jahr 1861 wünschen, um gütige frankirte Anfrage, auf welche sofort nach Erscheinen Anfang Januar die Zusendung franco erfolgen soll.

Mein illustrirter General-Katalog wird in diesem Jahre mehrere gelungene Abbildungen von interessanten Neuheiten enthalten, unter andern die **antarktische Rebe**, jene vom kaiserlich russischen Gartendirector Herrn Dr. Regel empfohlene Salon-Pflanze, welche in Potersburg als Schlingpflanze bereits allgemein angewandt und seiner schönen decorativen Eigenschaften wegen dem Epheu vorgezogen wird.

Die **Prunus sinensis**, neuer reizender Ziorstrauch für die Zimmerkultur, zum gleichzeitigen Antreiben mit den holländischen Zwiebeln sehr geeignet.

Die **Witheringia poganandra**, eine mächtig und rasch wachsende Blattpflanze für Rasenparterres, wie Salons, deren Blätter mit Silberzeichnung wie die Begonien geziert sind.

Endlich aus dem Gebiete der Pomologie die neueste und von allen Seiten so empfohlene Birne **General Tettleben** in naturgetreuer Abbildung. —

Meine Florblumen erhielten seit Jahren auf allen Ausstellungen, bei welchen ich concurrirte, durch die ersten Preise ihre Anerkennung, und kann ich dies durch viele Medaillen und Diplome erster Klasse bestätigen. Auf den landwirthschaftlichen und Gemüse-Ausstellungen des Herbstes 1860 wurden meinen Gemüsen und landwirthschaftlichen Producten bei grosser Concurrenz, in den verschiedensten Theilen Deutschlands die ersten Proise zuerkannt, und erlaube ich mir, allen geehrten Herrschaften und Gartenbesitzern, mit denen ich noch nicht die Ehre hatte in Verbindung zu stehen, den Inhalt der Diplome als beste Referenz nachfolgend vorzulegen, bittend, bei Bedarf vertrauensvoll meine Lager zu berücksichtigen, und einer reellen und prompten Bedienung versichert zu sein.

Auf der allgemeinen Ausstellung für Erzeugnisse der Landwirthschaft und des Gartenbaues im October zu Berlin wurde meinen Producten folgendes Ehren-Diplom und eine Medaille zu Theil.

Ehren-Diplom.

Auf den Grund des Ausspruchs der Preisrichter, welche der von dem Herrn Kunst- und Handelsgärtner F. C. Heinemann in Erfurt auf der allgemeinen Ausstellung von Erzeugnissen der Landwirthschaft, des Gartenbaues und von landwirthschaftlichen Maschinen im Herbste 1860 in Berlin ausgestellten **grossen Sammlung von Gemüsen vorzüglicher Güte den Preis zuerkannt haben**, ist demselben im wohlverdienten Anerkenntniss seiner vorzüglichen Leistungen dies Ehren-Diplom gern ertheilt worden.

Berlin, den 10. October 1860.

Der Protector der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
Höchst eigenhändig gezeichnet **Friedrich Wilhelm, Prinz von Preussen.**

Der Präsident des Curatorii der Friedrich-Wilhelm-Victoria-Stiftung zur Ausbildung junger Landwirthe.
gez. **Gr. Pückler,**
Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Das Comité der Ausstellung.
gez. **Knerk**, Goh. Ob.-Reg.-Rath.
gez. **Dr. Koch**, Professor.
gez. **Lenné**, Gen.-Dir. d. k. Gärten.
gez. **Dr. Lüdersdorff**, Landes-Oekon.-Rath.
gez. **Schmidt**, Geh. Hofkammer-Rath.
gez. **v. Stranz**, Geh. Ober-Finanz-Rath.

Auf der grossen Ausstellung zu Frankfurt a. M., veranstaltet von der Frankfurter Landwirthschaftlichen Gesellschaft und der Gartenbaugesellschaft Flora wurde ich mit folgenden Ehren-Diplomen erster Klasse beehrt:

Die Gartenbaugesellschaft **„Flora“** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter an Herrn Handelsgärtner **F. C. Heinemann** in **Erfurt** dem reichhaltigsten Sortiment von Kohlgewächsen diese Ehrenurkunde. Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. **Dr. Rodtel,**
der zeitige Präsident.

Der **Frankfurter Landwirthschaftliche Verein** ertheilt auf Zuerkenntniss der Herren Preisrichter dem Herrn **F. C. Heinemann** aus **Erfurt** für seine Wurzelgewächse diese Ehrenurkunde.
Frankfurt a. M., den 6. October 1860.

gez. Alex. Freiherr **v. Bethmann,**
Präsident.

Bei der am 7. bis 10. October stattgefundenen Ausstellung des **Landwirthschaftlichen Kreisvereins** zu **Erfurt** erkennt dem Herrn Kunstgärtner **F. C. Heidemann** von hier für Sortimente Kartoffeln und Kohl durch gute Auswahl und gute Kultur den ersten Preis durch gegenwärtiges Diplom zu.
Erfurt, den 9. October 1860.

Der Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines,
gez. **v. Haustein.**

Ew. Wohlgeboren erhalten im Anschlusse als ersten Preis ein Diplom für Ihre in der Producten-Ausstellung am 7. bis 10. October in der hohen Lilie hier ausgelegten Sortimente Kohl und Kartoffeln durch vorzügliche Auswahl und gute Kultur, und es gereicht mir zur besonderen Freude, Ihnen hiermit noch mittheilen zu können, dass Sie als **Ehren-Mitglied** in den Landwirthschaftlichen Kreisverein hierselbst aufgenommen worden sind.

Erfurt, den 31. October 1860.

Der Königl. Landrath und Director des Landwirthschaftlichen Kreisvereines **v. Haustein.**
Schäfer, Schriftführer des Vereines.

An
den Kunst- und Handelsgärtner
Herrn Heinemann
Wohlgeboren
hier.

Nochmals zur recht zahlreichen Entnahme meiner Preiscourante unter Zusicherung der reellsten und promptesten Bedienung einladend zeichne ich hochachtungsvollst

Erfurt, Anfang December 1860.

F. C. Heinemann.

Alle Freunde und Verehrer des vor drei Jahren verewigten Präsidenten der Akademie der Naturforscher, Professor

Dr. Nees von Esenbeck,

wollen wir darauf aufmerksam machen, dass nun ein in Stahlstich sehr gut ausgeführtes Portrait desselben in Halbfigur, nach einer Photographie von Rob. Weigelt in Breslau, daselbst bei der Wittwe des Verstorbenen für den billigen Preis von 20 Sgr. zu beziehen ist.

Da der Ertrag des Bildes zugleich ein Nothpfennig für die hinterlassene und gegenwärtig in sehr bedrängten Verhältnissen lebende Familie sein soll, so empfehlen wir dasselbe recht angelegentlichst zur Abnahme und Verbreitung.

Auch ist die Expedition der Bonplandia bereit, Aufträge in dieser Beziehung zu übernehmen und die Besorgung zu vermitteln.

Catalogue of Books in all Branches of Natural History published during the last forty Years in the United States of America.

Dana. — Supplements to James D. Dana's System of Mineralogy. (Re-printed from the American Journal of Science and Arts.) I. II. and III. 8vo, Newhaven, 1855, 1856. each, 1s. 6d.

Dana. — Manual of Mineralogy; including Observations on Mines, Rocks, Reduction of Ores, and the Applications of the Science to the Arts: designed for the Use of Schools and Colleges, by James D. Dana, A.M. New edition, revised and enlarged; with 260 Illustrations. 12mo, pp. xii. and 456. New Haven, 1857. 7s. 6d.

Emmons. — Agriculture of New York: comprising an Account of the Classification, Composition, and Distribution of the Soils and Rocks, and the Natural Waters of the different Geological Formations; together with a condensed view of the Climate, and the Agricultural Productions of the State, by E. Emmons, M.D. Published by Authority. 5 vols. 4to. Albany.
Vol. I. 1846, pp. xi. and 371, with 19 col. Plates.
Vol. II. 1849, pp. viii., 341, and 50, with 42 Plates.
Vol. III. 1851, Part 1, Text pp. vi. and 340.
Part 2, Plates 81.
Vol. V. 1854, pp. viii. and 272, and 50 Plates.

Emmons. — American Geology; containing a Statement of the Principles of the Science, with full Illustrations of the Characteristic American Fossils, by Ebenezer Emmons; with an Atlas and a Geological Map of the United States. Vol. I. (Parts 1 and 2). 130 Illustrations and 19 4to Plates. 8vo, pp. 268. Albany, 1855. cloth. L.1. 1s.

Emmons. — American Geology; containing a Statement of the Principles of the Science, with full Illustrations of the Characteristic American Fossils, by Ebenezer Emmons; with an Atlas and a Geological Map of the United States. Part 6. 8vo, pp. x. and 152. Albany, 1857. 10s.
Parts 3, 4, and 5 are not yet published, Dr. Emmons having been forced to issue Part 6 first, to secure his recent discoveries.

Featherstonehaugh. — Geological Report of an Examination made in 1834 of the Elevated Country between the Missouri and Red Rivers, by G. W. Featherstonehaugh, U. S. Geologist. Published by order of both Houses of Congress. Large Map. 8vo, pp. 97. Washington, 1835. 7s.

Forster and Whitney. — Report on the Geology and Topography of a portion of the Lake Superior Land District, in the State of Michigan, by J. W. Forster and J. D. Whitney, U. S. Geologists. In two Parts, with Illustrations and Maps. Part I. Copper Lands. Part II. The Iron Region, together with General Geology. 8vo, pp. 646. Washington, 1850, 1851. cloth. L.1 10s.

Fossils of South Carolina, by Tuomey and F. S. Holmes. Publishing in 4to parts, each containing 2 lithographic Plates and descriptive letterpress. Parts 1 to 10 are now published. Charleston, S.C., 1855 to 1857. each 18s.

Gesner. — Remarks on the Geology and Mineralogy of Nova Scotia, by Abraham Gesner, Esq., Surgeon. 8vo, pp. 272. Halifax, N.S., 1837.

Gibbes. — A Memoir on Mososaurus, and the three allied new Genera, Holcodus, Conosaurus, and Amphorosteus, by Robert W. Gibbes, M.D. With 3 Plates. 4to, pp. 14. Washington, 1850. 2s.

Trübner & Comp.,
60, Paternoster Row, London.

Inhalt:

Die Stellung der Gattung Morina im natürlichen System. — Addenda ad floram Atlantidis, praecipue insularum Canariensium Gorgadumque, auctore Carolo Bolle. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Der Pflanzenstaat oder Entwurf einer Entwickelungsgeschichte des Pflanzenreiches; eine allgemeine Botanik für Laien und Naturforscher von Karl Müller von Halle. Hand- und Lehrbuch für angehende Naturforscher und Naturaliensammler von Dr. Wilh. Schilling, 3 Bände). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Chelonanthera gibbosa Bl.; Statice Bourgiaci Webb; Odontoglossum Lüddemanni Rgl.; Llavea cordifolia Lagasc.; Didymocarpus primulaefolia Gardn.). — Vermischtes (Giftstoff in Narthecium ossifragum; Keimfähigkeit der Tamarix- und Myricaria-Arten; Weinbau in Californien; Verbrauch wohlriechender Pflanzen; Manlwürfe auf Rasenplätzen und Gemüsefeldern zu fangen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Leipzig; Jena; Wiesbaden; Wien). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt bei:

Pflanzen-Katalog für 1861 der Laurentiusschen Gärtnerei zu Leipzig.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

BONPLANDIA.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. April 1861. No. 5 u. 6.

Redactions-Angelegenheiten.

Nach einer dreizehnmonatlichen Abwesenheit von London bin ich am 10. März wieder dahin zurückgekehrt, und sehe mich nun in der Lage, die Redaction der Bonplandia wieder zu übernehmen. Mein verehrter Freund Klotzsch, dessen Todesnachricht mir die Bonplandia brachte, einige Augenblicke nachdem ich meinen Fuss auf den Boden Egyptens gesetzt hatte, ist leider nicht mehr da, um meinen Dankausspruch für seine Mühen, meinen Platz während meiner Reise auszufüllen, entgegennehmen zu können, und ich kann ihm nur in Gemeinschaft mit anderen Fachgenossen einen Immortellenkranz aufs stille Grab legen. Doch Dr. Garcke möge mir erlauben, ihm für alle seine Bemühungen und seine Verdienste um dieses Blatt hier öffentlich zu danken. Durch Dr. Klotzsch's Krankheit und Tod ward ihm eine grosse Last aufgebürdet, die nur ein Geist wie der seinige hat ohne Unbequemlichkeit tragen können. Die uneigennützige Weise, in welcher Dr. Carl Bolle ihn so oft unterstützte, verdient gleichfalls meinen aufrichtigsten Dank, sowie ich allen Herren, welche während meiner Abwesenheit das Fortbestehen der Bonplandia ermöglichten, zu hohen Verpflichtungen verbunden bin.

Southampton am 12. Februar 1860 verlassend, hat mich meine Reise über Gibraltar, Malta, Alexandrien, Cairo, Suez nach Aden in Arabien, von dort über Mauritius nach King George's Sound (Australien), Melbourne und Sydney geführt, wo ich überall einen oder mehrere Tage blieb. Von Sydney fuhr ich nach den Fiji-, oder wie sie eigentlich heissen Viti-Inseln, auf denen ich Mai, Juni, Juli, August, September, October und November zubrachte. Am 22. December 1860 schiffte ich mich in Sydney auf einem Dampfer der Peninsular and Oriental Company ein, und sprach nochmals in Melbourne und King George's Sound vor, ging aber von letzterem Orte anstatt nach Mauritius nach Ceylon, wo ich in Galle landete und fünf Tage zubrachte. Von Ceylon ging's wieder durch das rothe Meer, durch Egypten nach Malta, wo ich ein Erdbeben erlebte, und in der Hoffnung, bei einem Ausbruche des Vesuvs zugegen zu sein, über Messina nach Neapel fuhr. Von Neapel aus besuchte ich die verschütteten Städte, bestieg den Vesuv, ohne jedoch mehr als glühende Lava zu sehen, und ging dann wieder nach Malta, wo ich mit dem englischen Dampfer mich nach Southampton einschiffte. Wir hatten jedoch den Hafen von Valetta kaum 36 Stunden verlassen, als während eines heftigen Sturmes die Rad-Axe der Maschine brach, und wir, nachdem der Schaden so gut es gehen wollte wieder gutgemacht, mit einem Rade die Reise fortsetzten, was uns erst am 10., anstatt am 4. März nach Southampton kommen liess. Ich bringe von meiner Reise eine reiche Ausbeute aus allen Fächern mit, von den Viti-Inseln an 1000 Species Pflanzen in etwa 20,000 Exemplaren. Die Veröffentlichung meiner botanischen Berichte wird sobald als thunlich vor sich gehen und sollen die Leser dieser Zeitung mit die Ersten

sein, welche dieselben zu Gesicht bekommen. Mehrere längere Berichte über die Viti-Inseln habe ich von Zeit zu Zeit an das Londoner Athenaeum gerichtet, auf die ich Alle, welche für die seltsamen Volksstämme, die ich besuchte, Interesse hegen, vorläufig verweise. Die am zahlreichsten auf den Viti-Inseln vertretenen Pflanzenfamilien sind: die Farne (130 Species), die Orchideen, Myrtaceen, Leguminosen, Rubiaceen und Euphorbiaceen. Coniferen (darunter eine neue Taxineen-Gattung, Dammara, Podocarpus und Dacrydium) giebt es 6, Palmen 7, darunter eine ganz neue Fächerpalme, eine Sagopalme, die ganze Wälder bildet, und schöne Arecineen, von denen Allen ich Tausende keimender Samen mitbringe. Compositen fand ich im Ganzen nur 10; sie machen nur den 100sten Theil der Gesammtflora aus, anstatt wie in den meisten Ländern den 10ten.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

In der Oesterr. botan. Zeitschrift 1859 Nr. 11 wollte ich alle die von mir lebend oder getrocknet untersuchten Vicieen dem botanischen Publikum vorführen, als Grundlage für eine dereinstige abgeschlossenere Arbeit, da es mir am Orte schien, die Vicieen einmal in ihrer gegenseitigen Verwandtschaft und Gruppirung darzustellen und ich nicht wusste, wann ich bei meiner beschränkten freien Zeit zu einer, alle publicirten Arten umfassenden Arbeit kommen würde. Da ich erst nun wieder das Dortige aufnehmen kann und mich das weitere Studium während eines Jahres lehrte, dass ich gerade die Erfosen, mit denen ich abbrach, von den Viciosen anders scheiden und beide Gruppen etwas anders begrenzen muss, ich also nicht gut an das Dortige anknüpfen kann, so ziehe ich vor, an diesem Orte das dort Beabsichtigte zu thun.

Mit mehren Einzelheiten werde ich im Anfange und bei oberflächlicher Prüfung Anstoss erregen; insbesondere durch die specifische Trennung der Vicia serratifolia Jacq. von Vicia narbonnensis Linn., so auf der andern Seite durch die Degradation des Orobus cyaneus Stev. und Orobus sessilifolius Sibth. zu Varietäten des Orobus canescens L. f. So vielleicht auch durch die Aufstellung so vieler neuen Gattungen. Den älteren Botanikern, die dagegen eifern sollten, kann ich aber unsere ersten Autoritäten der systematischen Botanik, wie Linné, De Candolle etc. als Schild vorhalten, hinter dem ich mich gedeckter glauben darf, als hinter des Telamoniers Schild. Linné beschreibt 57 wirkliche Arten in 6 Gattungen; es kommen also 9½ Arten auf eine Gattung. Mönch beschreibt gar nur 44 wirkliche Arten (48 nominelle) in 13 Gattungen, so dass also keine 4 Arten auf eine Gattung kommen. Und selbst De Candolle rühmt sich bei Gelegenheit der Compositenbearbeitung, dass er, obgleich er eine Menge neuer Gattungen habe creiren müssen, doch die Artenzahl der Gattung, die bei Cassini 6 betragen, wieder auf 10 gebracht habe. Ich meinerseits habe hier in 26 Gattungen 170 Arten in 285 samenbeständigen Formen beschrieben, wenn ich die Varietäten von Pisum sativum L., die ich vorläufig weggelassen habe, aber nach diesem Sommer beibringen will, zu 40 rechne. Danach kommen bei mir schon jetzt fast 7 Arten in fast 12 Formen auf eine Gattung. Da ich aber gefunden habe, dass alle Gattungen in der alten Welt vorkommen, die doch bei weitem am besten erforscht ist, da ferner die meisten hier nicht eingereihten Arten in Amerika zu suchen sind und diese sich wahrscheinlich alle in die von mir aufgestellten Gattungen einreihen lassen, so werden wohl mindestens 10 Arten auf eine Gattung gehen; so dass ich in der Beziehung wohl auf Nachsicht rechnen darf. Wer auf die Linné'schen Gattungen schwört, mag meine Subtribus wieder zu Gattungen machen, er wird wenigstens hier finden, was je hineingehört und wie sich die Arten nach ihrer Verwandtschaft gruppiren.

Die Vicieen bilden übrigens eine so natürliche Unterfamilie der Familie der Papilionaceen, dass sie nach ihrer Begründung durch Professor Bronn in Heidelberg, nach Ausschluss der gerad- und centripetalkeimigen Gattung Arachis, von allen folgenden Autoren in diesem Umfange angenommen wurde.

Ihren allgemeinen Charakter, geographische Verbreitung etc. habe ich nicht vor hier zu geben, sondern gedenke später darauf zurückzukommen.

Ich habe mir Mühe gegeben, ausser der Keimung noch andere unterscheidende Merkmale aufzufinden, doch vergebens. Zu diagnosticiren ist diese Unterfamilie von den übrigen Papilionaceen bis heute noch allein durch die Art ihrer Keimung. Diese ist bekanntlich eine s. g. hypogaea. Die Cotylen bleiben in der Samenhülle und genau an dem Orte, wo der Samen bei Beginn der Keimung lag. Also genau bei der Anheftung der Cotylen scheidet sich das Wachsthum nach oben und unten. Da aber noch drei Gattungen, Vigna (zu den Phaseoleis geh.), Entada (zu den Mimosaceis geh.) und Moringa (bisher den Cassiaceis beigezählt) eine unterirdische

Keimung haben sollen, so wird gut sein, bei der Keimung der Vicieen noch zu erwähnen, dass die Cotylen in der Samenhaut eingeschlossen bleiben und vor den alternirend beginnenden Laubblättern immer erst 2 oder 3 Niederblätter sich entwickeln; da dies wahrscheinlich bei den drei letztgenannten Gattungen nicht der Fall ist. Zum wenigsten beobachtete ich im letzten Sommer eine unterirdische Keimung an den Samen einer mexikanischen Phaseolee, die jedenfalls keiner der drei bezeichneten Gattungen angehörte und eine Keimung, wesentlich verschieden von der der Vicieen zeigte. Die Cotylen sprengten die Samenhäute und richteten sich von einanderklaffend in die Höhe, so dass ihre Spitzen fast der Oberfläche der Erde gleichkamen. Bei der Entwickelung des Stengels waren die Primordialblätter zwei opponirende, ähnliche, entwickelte Laubblätter.

Die Eintheilung der Vicieen anlangend, so halte ich noch die in der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 gegebene für die beste, obgleich strenge auf den Verwandtschaftsgrad allein gesehen, den Cicer iden alle übrigen Vicieen als gleichwerthig gegenüberstehen müssten, im Hinblick auf die freien Flügel, die aufgeblasenen Hülsen, namentlich aber den geraden Keim derselben.

Ich vertheile also die Gattungen der Vicieen folgendermaassen:

Trib. 1. Ciceridae: gen. Cicer.
Trib. 2. Vicilidae.
Subtr. 1. Viciosae: gen. Hypechusa, Wiggersia, Vicia, Atossa, Cujunia, Faba, Tuamina.
Subtr. 2. Ervosae: gen. Abacosa, Cracca, Ervum, Swantia, Endiusa, Parallosa, Sellunia, Ervilia.
Trib. 3. Orobidae.
Subtr. 1. Pisosae: gen. Pisum.
Subtr. 2. Orobosae: gen. Lens, Clymenum, Graphiosa, Aphaca, Orobus.
Subtr. 3. Lathyrosae: gen. Lastila, Navidura, Cicercula, Lathyrus.

In der Analyse der Tribus und Subtribus der Vicieen muss es aber bei Ervosae und Viciosae heissen:

3a. Nebenblätter ohne Nectarien; Blüthen lang gestielt (Blüthenstiel immer länger als die Blüthe), Griffel kahl, oder gleichmässig behaart oder mit schwachem Bart (nur bei subgen. Culiba kaputzförmig): Ervosae.

3b. Nebenblätter mit Nectarien; Blüthen sitzend (Blüthenstiel immer kürzer als die Blüthe); Griffel mit starkem, kapuzförmigen Bart: Viciosae.

In der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 p. 353 suchte ich nämlich die Erfosen von den Viciosen allein durch die Beschaffenheit der Griffelbehaarung zu unterscheiden. Bei weitem natürlicher aber und deutlicher erkennbar gestalten sich diese beiden Gruppen, wenn man die An- oder Abwesenheit der Stipularnectarien als Diagnostikon annimmt, wie ich nun vorschlagen möchte. Zu den Erfosen gehören dann noch die zwei Gattungen Abacosa und Cracca, im Ganzen die Vitiae: floribus pedunculatis der früheren Autoren.

Den dort abgehandelten Cieeriden habe ich nur 2 Varietäten des Cicer arietinum zuzufügen, die, wie es scheint, noch nicht erkannt worden sind. Bei der einen sind die Samen in der Form genau wie bei C. a. globosum, aber die Blüthenfarbe blauroth, die Samenfarbe blutroth, der Wuchs der Pflanze kräftiger und höher. Die andere steht der C. a. nigrum am nächsten, aber die Samen haben eine rostbraune Farbe. Die von mir kultivirten Varietäten des Cic. arietinum L. sind also die:

a. Blüthe blauroth.

1) C. a. nigrum Alef. Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 p. 356 (Cicer. nigrum hort.) Samen schwarz, mit stark ausgeprägten Impressionen.

2) C. a. fuscum. Samen rostbraun mit starken Impressionen.

3) C. a. cruentum. Samen blutroth, die Spitze ausgenommen kuglich.

b. Blüthe weiss.

4) C. a. globosum A. l. c. (Cicer rotundum Jord.) Samen orangefarben, die Spitze ausgenommen kuglich.

5) C. a. album A. l. c. (Cicer album hort.) Samen weiss, mit schwachen Impressionen.

Die Var. fuscum erhielt ich von einem Erfurter Samenhandlungshause als „Pflückerbsen von Malaga", wahrscheinlich also von dort und dort kultivirt. Var. cruentum erhielt der Darmstädter botan. Garten von dem zu Frankfurt als Cicer rotundum.

Jaubert et Spach, Ann. sc. nat. XVIII p. 226, stellen 3 Varietäten von Cicer arietinum auf, als: 1) C. a. rhytidospermum J. et Sp. mit 1½ Lin. im Durchmesser haltenden sehr faltigen Samen. 2) C. a. vulgare J. et Sp. mit 2 Lin. im Durchmesser haltenden wenig faltigen Samen. 3) C. a. macrospermum J. et Sp. mit 4 Lin. im Durchmesser haltenden sehr wenig faltigen Samen. Da von keiner dieser 3 Var. Blüthen- noch Samenfarbe angegeben ist, so wird die Blüthenfarbe wohl blauroth, die der Samen schwarz sein. Da nun die mir vorliegenden Samen von C. ar. nigrum 2½—3 Lin. Durchmesser haben, also die Mitte halten zwischen C. a. vulgare und macrospermum J. et Sp., so wird man wohl am besten thun, diese 4 Grösseverschiedenheiten unter dem Namen nigrum zusammenzufassen.

Gehen wir nun zu den Vicilden über, deren Subtribus Viciosae ich nun voranstelle, weil er sich durch die rein zusammengefaltete Vernation der foliola und die kurz gestielten Blüthen mehr als die Erfosen an sie anlehnt und auf der andern Seite die Erfosen durch die zuweilen seitlich eingerollte Vernation der Blüthchen und die langgestielten Blüthen, mehr an die Orobiden.

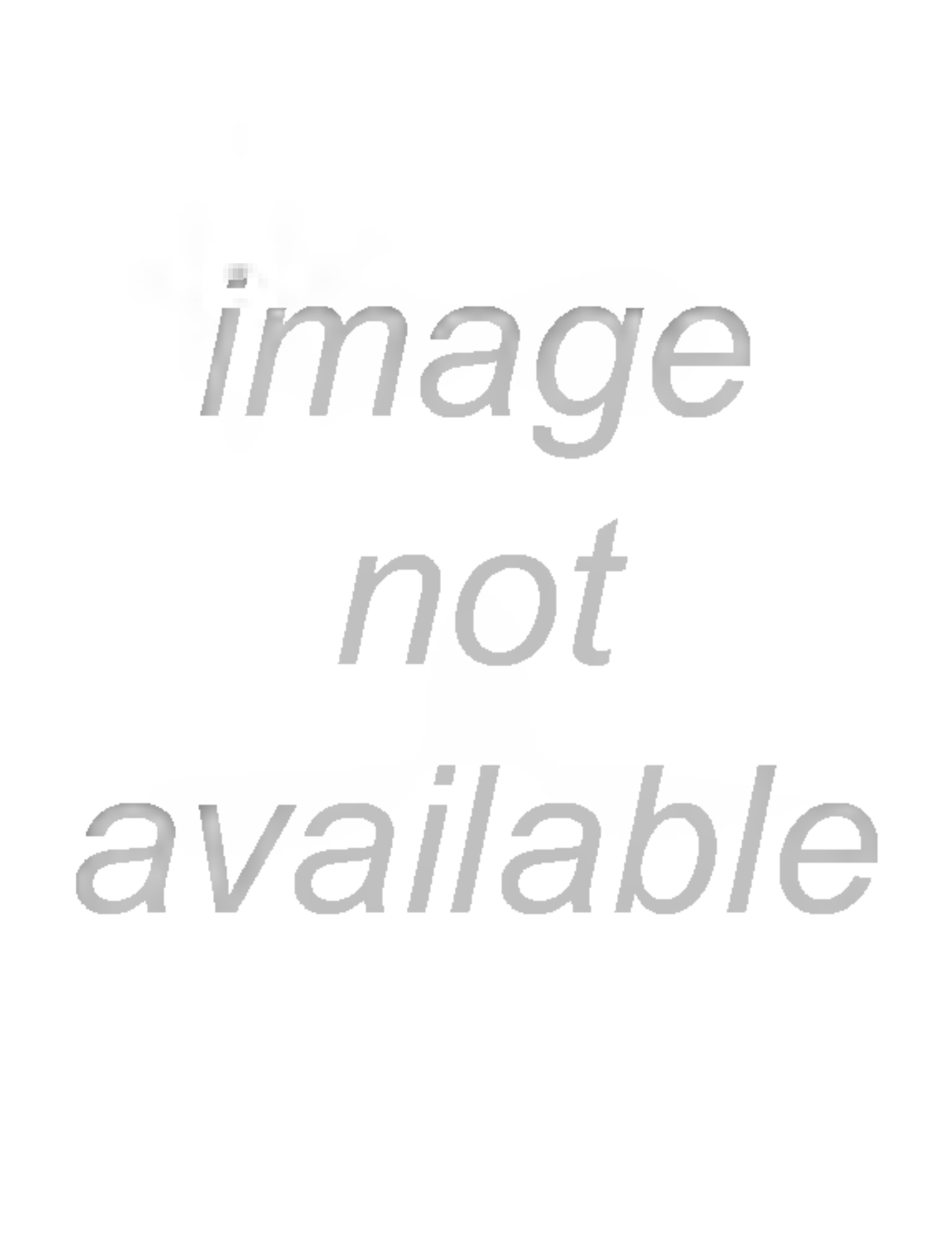


image
not
available

⊙ und ♂. Um das ganze Mittelländische Meer bis Persien, nördlich bis England und Südrussland.

Var. 1. H. l. hirta (Vic. hirta Balb. misc. nach Pers. syn.; Vic. lutea hirta Koch. syn., Vic. lutea pallidiflora Ser. ap. DC. pr.) Pfl. selten bis 1 Fuss hoch, dicht langhaarig; Blätter selbst ohne Ranken immer viel länger als die Internodien; Kelch an den Zipfeln etwas borstlich, der unterste nur die halbe Korollhöhe erreichend; Blüthe früher als bei v. laevigata, gelb, selbst die carina; Hülse dicht knötig-rauhhaarig. — Diese nur in den südlicheren Gegenden beobachtet, wie Portugal, Spanien, Südfrankreich, Oberitalien, Istrien.

Var. 2. H. l. laevigata (Vic. lut. laevigata Boiss. voy. Esp.) Pfl. 1—2 Fuss hoch, mit einzelnen langen Haaren; Blätter ohne Ranke kürzer bis gleich lang mit den Internodien; Kelch kahl, der untere Zipfel nur $^1/_3$ der Korollhöhe erreichend, Blüthe später (daher viel öfter zweijährig) gelb, die Karina mit purpurnem Spitzenfleck; Samen viel kleiner als bei der vorigen; Hülsen mit einzelnen Knötchen und Härchen. — Die gemeinste Form.

Var. 3. H. l. vestita (Vic. vestita Boiss. elench. 67, voy. Esp. 565, t. 57; Vic. ciliaris Philippi Linnaea 1856, p. 621). Die Behaarung die Mitte haltend zwischen den beiden vorigen; der schlanke Wuchs der laevigata; Kelch halb so lang als die Korolle, wie bei hirta; Korolle blau; Hülse knötig-behaart. — Diese nur in Portugal, Südspanien, Griechenland und, wenn die Philippi'sche V. ciliaris dieselbe ist, woran ich nach der Beschreibung nicht zweifle, auch in Chile eingeführt. — Die Vic. ciliaris Sibth. t. Sm. fl. gr. t. 700 v. Kleinasien scheint Parallosa monanthos. — Alles was ich in botanischen Gärten als V. baetica sah, war Hyp. lut. laevigata.

6) H. sericocarpa A. l. c. (Vic. sericocarpa Fenzl pug. pl. nov. Syr. I, 4.) Pfl. fein seidig; Kelch dicht kurz kraus; Ovar. und noch die Frucht behaart. — ⊙ Taurus (Fenzl), Persien (vid. Alef.) — Von allen der Gattung durch dicht krause Kelchbehaarung ausgezeichnet, daher sericocalyx ein passenderer Name gewesen wäre.

7) H. tricolor A. l. c. (Vic. tricolor Seb. et Mauri pr. fl. rom. p. 245, t. 4.) Seidig bis zum Kelch; Ovarium spärlich behaart; Frucht schwärzlich, kahl; Samen kuglich, 85—90 auf 1 Dr.; Nabel schwarz. — ⊙ und ♂. Blüthe mit gelb, bläulich und grünlich. — Ganz Italien, Dalmatien.

Seringe führt diese Art in zwei Formen auf: var. obcordata und oblonga. Ich meinerseits fand es hier wie bei Hyp. hybrida, dass die wild gewachsenen Ex. die kürzeren verkehrtherzförmigen, die cultivirten die länglichen Blättchen haben.

Gen. 2. Wiggersia Fl. Wett. Wiggersia oder Zwergwicke.

Kelch-Röhre fast konisch mit gerader Mündung und gleichen geraden Zipfeln; Vexill: Nagel schmal; al. wenig kürzer als Vex.; carin. bedeutend kürzer als al.; Platte fast kreisrund mit kleinen Basalläppchen, sanft gewölbt, ohne abgesetzte Backenhaut; freie Theile der Filamente sehr kurz, 6—7 mal kürzer als der tub. stamin.; Griffel so verkürzt, dass der Bart den ganzen Griffel einnimmt; Narbe köpfig, schief nach aussen; Samen kubisch, mit eingefallenen Seiten, körnig; Nabel oval, oben vorn; stroph. mitten oben. — Einjährige, sehr kleine, kurz behaarte, unsrer Futterwicke ähnliche Kräuter mit einfachen Ranken nur der obersten Blätter und blauen, sitzenden, einzelnen oder gezweiten Blüthen. — Europa, Vorderasien.

Die Flora der Wetteran unterscheidet bekanntlich ihre Gattung Wiggersia von der Gattung Vicia allein durch: „Hülse knotenlos, ohne Samenvertiefungen". Auf so schwachen Unterschied hätte ich nicht gewagt, nur eine Untergattung zu gründen. Sie zählt Vic. sepium, lutea und lathyroides Linné's zu ihrer Gattung, welche drei Arten so heterogen sind, dass sie nach meiner Eintheilung auch drei ganz verschiedenen Gattungen angehören; dennoch glaubte ich den Namen, da er einmal bekannt ist, für eine der 3 gen. beibehalten zu müssen. Die Gattung Wiggersia meiner Definition und Begränzung zeichnet sich vor allen Viciosen aus: durch die kreisrunde flache Karinalplatte, den überaus kurzen Griffel und die kubischen körnigen Samen.

1) W. minima (Vic. minima Riv. t. 55; Lam. illustr. t. 634.; Reichb. exsicc. Nr. 82 et Soleir. exsicc. 1118; Erndt virid. warsaw u. Gilibert fl. lithuan. et exercit. phytol.; Vic. lathyroides L. sp. 1037; Wiggersia lathyroides Fl. W.) Nebenblätter mit Spiesfortsatz; foliol. der untersten Blätter verkehrtherzförmig, die der obersten kahl oder seidig, länglich, an der Spitze abgerundet oder abgestumpft; Kelch grün; ov. 8—10; Griffel 4 mal kürzer als die Hülsenhöhe. — ♂, nie ⊙. Von Frankreich bis Lithauen, Warschau, Südrussland, Kaukasus, Kleinasien (v. Alef.) Griechenland (v. Alef.).

Da diese Art mit der Gattung Lathyrus auch in keinem Stück die geringste Aehnlichkeit hat, konnte ich mich nicht entschliessen, den Linné'schen Namen anzunehmen. Ich wählte den von Rivin schon ein halbes Jahrhundert vor Linné angenommenen, auch von Erndt und Gilibert und Lam. gebrauchten, nicht besser zu wählenden Namen. Die Pflanze ist wirklich die kleinste Viciose. Gab ja selbst Al. Braun dem alten Orobus lathyroides Linné's den vorher nie angewandten Specialnamen unijuga (sc. Vicia). Nichtssagende Namen kann man wohl gelten lassen, aber keine falsch bezeichnenden.

2) W. cuspidata (Vicia cusp. Boiss. diag. pl. n. or. II). Nebenblätter ohne Spiesfortsatz; foliol. der untersten Blätter verkehrt-eiförmig, die der obersten fein zugespitzt, wimprig, abstehend

behsart; Kelch weisslich; ovula 3—4; Griffel 6 bis 7 mal kürzer als die Hülsenhöhe (Samen eckig, quer verlängert, körnig, graulich: Boiss.). — ☉. „In pinetis montium Lydiae, Cariae, Mesogidis“: Boiss.

Die ganze Pflanze ist doppelt so gross als die vorige, namentlich aber die Hülse, dabei erscheint der Griffel noch kürzer. Sollte nicht Vic. pilosa M. B. dieselbe Pflanze sein? Nach dessen Beschreibung zweifle ich fast nicht.

Gen. 3. Vicia Tournef. Wicke.

Kelch mit gerader oder schiefer Mündung, Zipfel gleich oder wenig ungleich; Karinalplatten symmetrisch, ohne Säckchen, stumpf oder gespitzt; Griffel stielrundlich, kaum merkbar von oben nach unten comprimirt; Bart im Spitzenviertel des Griffels; Narbe konisch-köpfig gerade; Hülse sitzend innen mit zelligen Zwischensamenleisten, selten ohne diese; Samen glatt kuglich bis fast linsenförmig; Nabel die Oberseite, selten auch die Hinterseite einnehmend; radic. immer auf der Vorderseite; stroph. auf der Hinterseite. — Einjährige, zweijährige und perennirende Kräuter mit blauen, selten gelben Blüthen. — Alte Welt.

Subgen. 1. Megalusa.

Kelchgrund und -Mund schief, Zipfel ungleich; Fahne und Flügel in der Knospe gerade, nicht umgeschlagen; Fahnennagel gerade; Karinalplatten höher als breit, länglich; Hülse ohne Nahtstacheln, innen ohne zellige Zwischensamenleisten; Samennabel die Ober- und Hinterseite einnehmend; stroph. hinten unten. — Blätter vielpaarig, ohne Ranken; Blättchen mittel-gross; Blüthen gelb in sitzenden Träubchen.

1) V. truncatula Fisch. cat. h. Gorenk. (1812) p. 72. (Orobus anomalus C. Koch, Linnaea.) Blätter alle unberankt; Blättchen 2—3 mal so lang als breit, beiderends abgerundet oder an der Spitze eingedrückt; Kelchröhre breiter als lang, die Zipfel dennoch kürzer als die Kelchröhre und bei weitem nicht die Vexillplatte erreichend, schwarz oder blass; Hülse schwarz. — 2.

Var. 1. V. t. retusa (Vic. chlorantha Heuffel nach Wierzbicki). Alle Blättchen an der Spitze stark eingedrückt; Kelchzipfel schwarz. — Ich habe Exemplare vor mir von russisch Armenien und dem Banat (im Waldgebüsch des Berges Csoba-Tabus bei Jabuha und bei Werschez: Wirzb.)

Var. 2. V. t. intermedia. Alle Blättchen an der Spitze abgerundet; Kelchzipfel schwärzlich, nicht so schwarz als bei der vorigen. — Meine Ex. v. russisch Armenien und Nordpersien.

Var. 3. V. t. pallida. Alle Blättchen an der Spitze abgerundet; Kelchzipfel blass. — Russisch Armenien.

Was die Behaarung anbelangt, so sind alle drei Varietäten bald kahl, bald locker behaart, so dass ich Ledebour's var. glabriuscula nicht aufführen möchte.

2) V. triehomera n. sp. (Vic. truncatula var. Dr. v. Hohenacker.) Blätter alle unberankt; Blättchen 3 mal so lang als breit, an der Basis abgerundet, an der Spitze abgerundet-stumpf; Kelchröhre länger als breit, sehr schief, alle Zipfel blass, haarfein zugespitzt, der unterste länger als die Kelchröhre und die Vexillplatte mehr als erreichend; Hülse schwarz. — 2. Bl. Mai. Meine Ex. v. Nordpersien (Elbrus Berg).

Ausser den angegebenen Merkmalen ist die Pflanze durch eine viel stärkere Behaarung und minder glaucescirende Farbe der Unterseite der Blättchen unterschieden, sonst aber der vorigen sehr ähnlich. Die enorm langen Kelchzipfel bewogen mich allein zur Arttrennung.

Subgen. Euvicia.

Kelchmund und -Grund gerade, die Zipfel fast gleich; Fahnen- und Flügelspitzen in der Knospe umgeschlagen, gegenseitig umfassend; Fahnennagel gerade; Flügelnagel nicht verbreitert; Karinalplatten höher als breit, länglich, spitz, mit erhabener Längsleiste; Vexillarstaubfaden fädlich; Hülse ohne Nahtstacheln, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samennabel nur auf der Oberseite; stroph. oben hinten. — Blätter vielpaarig berankt (bei pyrenaic. nur hakenf.); Blättchen mittelgross; Blüthen zu 1—2.

Analyse der Arten von Euvicia.

1 a. Blätter rankenlos, oder die Ranken hakenf., nicht fassend, kürzer als die nächsten foliola; Blüthen 2—3 mal so lang als die grössten foliola: pyrenaica.

1 b. Ranken vieltheilig; Blüthen nicht 2 mal so lang als die grössten foliola.

2 a. Kelchzipfel viel länger als die Kelchröhre und den tub. stam. viel überragend; Blättchen der obern Bl. verkehrteif. lang bespitzt; (Pfl. zottig, ovar. kahl): canariensis.

2 b. Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre und so lang als der tub. stam. oder kürzer; Blättchen der obern Bl. nicht verkehrteif.

3 a. Vexill röthlichblau, Flügel dunkelpurpur (oder Blüthe weiss); Hülsen gelb; Samen 26 bis 120 auf 1 Dr.: sativa.

3 b. Vexill und Flügel gleich hellpurpur, nie weiss; Hülse schwarz; Samen 120—215 auf 1 Dr.

4 a. Ovar. dicht kurz kraus; Ranke schon bei den unteren Blättern vieltheilig; Pfl. fast kahl, 1—2 Fuss hoch: angustifolia.

4 b. Ovar. kahl; Ranke der untern Bl. null oder einfach, bei den obern kurz, wenig getheilt; Pfl. 3—6 Zoll hoch.

5 a. Pfl. total kahl; Blüthen 3½—4 Lin. lang, alle oberirdisch; Blättchen der untern Blätter elliptisch oben stark ausgerandet, die der obern lancett, selbst lineal: abyssinica.

5 b. Pfl. dicht fein zottig; Blüthen 5—6 Lin. lang, alle oberirdisch; Blättchen aller Blätter verkehrtherzförmig: cordata.

5 c. Pfl. dicht fein zottig; Blüthen, oberirdische,

6—8 Lin.; aber die unter der Erde ohne Kelch und Korolle mit bauchiger, einfacher Scheide (tub. stamin.) und einem wenig-eiigen, dicht krausem ovar. und kurzem Griffel; foliola der alleruntersten Bl. verkehrt-eiförmig, alle anderen lanceett und lineal; amphicarpa.

Synthese der Arten von Euvicia.

3) V. pyrenaica Pourr. act. toul. 3, p. 333. Pfl. nebst Kelch und ovar. vollkommen kahl; Blätter ohne oder bei den obersten mit hakenf., nicht greifender Ranke, die kürzer als die nächsten foliola; diese verkehrteif. stark bespitzt, 2 bis 3 mal kürzer als die Blüthen; Hülsen schwarz. — ♃. Pyrenäen auf feuchten Wiesen.

Obgleich von den andern Euvicien im Aeussern ziemlich abweichend, kommen ihr doch alle Merkmale in Blüthe und Frucht zu, namentlich sind auch vexill. und alae in der Knospe stark umgeschlagen und gegenseitig umfassend.

4) V. sativa Linn. sp. 1037. Pfl. lupisch seidig bis stark zottig; mittelhohe foliola mehr oder weniger keilig, oblong oder lancett; Kelchzipfel wimprig, so lang als die Kelchröhre, die Höhe des tub. stam. erreichend; Blüthe 8—10 Lin. lang; Fahne röthlichblau, Flügel tiefpurpur (Blüthe öfter rein weiss, oder weiss mit rosa Flügel oder ganz umbra), Hülse sammtig (selten kahl), flach (einmal stielrund); Samen comprimirt (selten kuglich) 26—120 auf 1 Dr. — ☉. Aus Persien stammend; kultivirt 1—5 Fuss hoch. — Alle Formen dieser Pflanzen von sämmtlichen der folgenden Art durch die Blüthenfarbe und die Samengrösse verschieden; abgesehen von ihrer schnelleren Entwickelung und Unhaltbarkeit gegen unsere Winterkälte.

Was die 19 samenbeständigen Varietäten anbelangt, siehe Hall. bot. Ztg. 1860, p. 77—80. Ich habe dem dort gesagten wenig hinzuzufügen: var. cordata streiche ich nun und ziehe sie zu Sardoa. Die Hülse derselben ist bald fein sammtig, bald kahl, in der Sonne oder nach Regen bräunlich, im Schatten und trocken reifend gelblich. Ich habe dort vergessen anzugeben, dass die Hülse knorpelhart ist und nur sehr schwer und nach vielen Witterungseinflüssen aufgeht. In diesem Punkte wird sie nur von cornigera übertroffen. Ich glaube daher, dass sie zur Kultur an Stelle der vulgaris sehr zu empfehlen ist; cornigera ist dazu zu kleinsamig und langsam wachsend.

Nach Vic. sat. leucosperma gehört Ser. ap. DC. pr. II, 361 als Autorität.

Als 19. Var. ist ohne allen Zweifel die von M. B. als Vic. incisa und von Mauri als Vic. pimpinelloides beschriebene Wicke aufzunehmen:

Vic. sat. incisa (Vic. incisa M. B. fl. t. c. suppl. p. 471; Vic. pimpinelloides Mauri rom. pl. cent. 13, p. 35.) Blättchen eiförmig, oben ausgerandet, eingeschnitten-gesägt, die der obern Blätter ganzrandig; Hülsen pubescirend; Samen comprimirt.

Eine 20. Varietät kultivirte ich im verflossenen Jahre zum erstenmale.

Vic. sat. bipunctata. Samen gelbweiss mit schwärzlichem strophiolum und Nabelende, wodurch 2 dunkle Punkte entstehen. Grösse bedeutend kleiner als bei leucosperma, der sie übrigens am nächsten steht.

5) V. angustifolia Roth tent. fl. germ. p. 310 (Vic. sat. angustifolia Ser. ap. DC. pr. II. p. 361). Kahl bis schwach seidig; Blättchen schmaloblong, lancett bis lineal, nie oben ausgerandet; Kelchzipfel gerade, so lang als die Kelchröhre und die Höhe des tub. stamin. erreichend; Blüthe 7—8 Lin. lang; Fahne und Flügel hellpurpur; ovar. licht bis dicht kurzhaarig; Hülse schwarz, kahl bis fein sammtig, stielrund, selten etwas comprimirt; Samen kuglich, selten etwas flach, 120—215 auf 1 Dr. — ☉ und noch öfter ♁. In ganz Europa wild.

a. Samen einfarbig.

Var. 1. V. a. ramstadina. Erste foliola spitz, 10mal so lang als breit, mittelhohe 3—4mal so lang als breit; Hülsen früh kahl werdend, kurz, flach; Samen abgeplattet, grünlichbraun, etwa 180—190 auf 1 Dr.

Diese ausgezeichnete Var. bildet durch das Flache der Hülsen und Samen den Uebergang zu Vic. sativa, ist aber wegen Blüthen- und Hülsenfarbe, Kahlheit der Hülse und Kleinheit der Samen eine echte angustifolia. Ich fand im Jahre 1859 das erste Samenkorn unter gekauften, hier gewachsenen Linsen und cultivirte sie 1860 zum ersten Male.

Var. 2. V. a. aterrima. (Vic. glauca und acutangula hort.) Erste foliola 6mal länger als breit, mittelhohe etwa 4mal so lang als breit. Hülsen früh kahl, lang, stielrund; Samen rein kuglich, sammtglänzend: schwarz, 160—164 auf 1 Dr. — Diese sah ich nur aus botanischen Gärten.

b. Samen hell mit einzelnen schwarzen Punkten.

Var. 3. V. a. lucida. (Vic. amphicarpa hort.) Erste foliola 6 mal so lang als breit, mittelhohe 3—4 mal so lang als breit; Hülse später kahl, lang, stielrundlich; Samen rein kuglich auf hellgrauem Grunde, mit einzelnen schwarzen Punkten, 180—190 auf 1 Dr. — Ich sah sie nur aus botanischen Gärten.

c. Samen auf lichtem Grunde dicht dunkel marmorirt.

Var. 4. V. a. gracilis. (Vic. gracilis hort., schwerlich Gussone; Vic. intermedia hort., nicht Visiani; Vic. maculata und Vic. unijugis hort.) Mittelgrosse foliola 2—3 mal so lang als breit; Blüthe etwas dunkler purpur; Hülse selbst reif fein kraus, lang, stielrundlich; Samen rein kuglich, 200—215 auf 1 Dr. — Aus botan. Gärten.

Var. 5. V. a. segetalis Koch syn. (Vic. se-

getalis Thuill.) Mittelgrosse foliola 3½—5 mal so lang als breit; Hülse unreif lupisch kraus, reif fast kahl, lang, etwas flach; Samen wenig flach, 120 auf 1 Dr. — Im Getreide in Mitteleurops, wild überall. Nordamerikanische Expl. sah ich nur von den nördlichen Staaten (jedenfalls eingef.).

Var. 6. V. a. Bobartii Koch syn. (Vic. Bob. Forst.) Mittelgrosse foliola 7—9mal so lang als breit; Hülse unreif lupisch kraus, reif fast kahl, stielrundlich; Samen kuglich, 130—140 auf 1 Dr. — Diese Var. liebt wärmere Gegenden. Ich sah Expl. von Süddeutschland, Südfrankreich, Abyssinien, Carolina in Nordamerika, Chile. An beiden letzten Orten sicher eingeführt. — Keine Culturpflanze.

Var. 7. V. a. Willkommi. Mittelgrosse foliola 10—13mal so lang als breit, sehr spitz; Hülse unreif dicht deckend kraus; Samen . . . . — In Spanien bei Malaga von Willkomm gesammelt und als Vic. peregrina ausgegeben. Durch die linealborstlichen foliola und die dichte Fruchtbehaarung vor allen sehr ausgezeichnet und vielleicht als eigne Art zu betrachten.

6) Vic. canariensis n. sp. Pfl. locker zottig; foliola die unteren oblong, die oberen verkehrt eif., lang bespitzt, 1½—2mal so lang als breit; Kelchzipfel stark wimprig, viel länger als die Kelchröhre, den tub. stam. viel überragend; ovar. vollkommen kahl; Hülse schwarz, lang, stielrundlich; Blüthe 9 Lin. lang; Kelch fast 6 Lin. lang. — ☉ Von Bourgeau auf Teneriffa gesammelt und als Vic. sativa ausgegeben, aber bei näherer Prüfung mit keiner leicht zu verwechseln. Es ist eine grosse Pfl. den 3 folgenden Zwergarten gegenüber. Von der noch am nächsten verwandten angustifolia, mit der sie die Blüthenfarbe gemein hat, unterschieden durch die starke äussere Behaarung, die Kahlheit der Ovarien, die breiten foliola, die langen Kelchzipfel.

7) Vic. abyssinica n. sp. Ganze Pfl. einschliesslich Ovarinm total kahl (oben mit spärlichen lupischen Härchen); Wuchs aufrecht, fest; foliola 2—3mal so lang als breit, sehr verschieden gebildet, meist länglich, oben ausgerandet, aber auch lancett bis lineal; Kelchzipfel so lang als die Röhre, die Höhe des tub. stamin. erreichend, nur lupisch wimprig; Blüthe 3½—4 Lin. lang; Hülse 1 Zoll lang, 2 Lin. hoch. — ☉ Blüthenfarbe blassroth. — Abyssinien bei Adoa. Vom Reiseverein als Vic. angustifolia ausgegeben und von Schimper gesammelt. Von angustifolia, die auch in Abyssinien wächst, unterscheidet sie die Kleinheit (sie ist wenig grösser als Wiggersia minima) und Steifigkeit des Wuchses, die fast völlige Kahlheit, die Kleinheit der Blüthen und das tiefe Ausgerandetsein fast aller foliola.

8) Vic. cordata Wulf. sec. Hoppe in Sturm D. fl. II. fasc. 32. (Vic. sat. pygmaea Ser. ap. DC. pr.) Ganze Pfl. fein dicht zottig, aufsteigend; alle foliola verkehrtherzförmig, die oberen nur etwas schlanker, alle nicht ganz 2mal so lang als breit; bis zur Blüthe sind die Blätter unberankt, dann kommen kurze, meist einfache Ranken; Kelchzipfel gerade, so lang als die Kelchröhre, stark wimprig; ovar. kahl; Blüthen 5—6 Lin. lang. — ☉ Wallis (v. Alef.), Krain, Dalmatien, Kleinasien (legit Thirkè vid. Alef.); Armenien (Ledeb.).

Godron et Gren. geben diese Pfl. als bei Toulon und den Hyères vorkommend an, indess passt ihre Beschreibung vollkommen auf meine Vic. canariensis.

Diese vielfach verkannte Zwergwicke fand ich in den Herbarien immer als Vic. lathyroides bestimmt, der sie im kleinen Wuchs und in der Blattform sehr nahe kommt. Für den Kenner ist sie indess durch die viel grössere Blüthe und den langen Griffel leicht zu unterscheiden. Unter ihrem Namen floriren in Gärten und Herbarien immer verschiedene Var. von Vic. sativa.

9) V. amphicarpa Dorthes journ. phys. 35. p. 131. (Vic. sat. amphicarpa Boiss. voy. Esp.) Aufsteigend, alles fein zottig; foliola alle oben nicht ausgerandet, die untersten verkehrteif., die oberen lancett bis lineal; Ranken erst oben auftretend und klein; Kelchzipfel so lang als die Kelchröhre, wimprig; Blüthe 6—8 Lin. lang; ovar. kahl. Ausser diesen oberirdischen Blüthen noch unterirdische ohne Kelch und Korolle tragend, bei denen das ovar. kurzgrifflich, aussen dicht deckend kraus, mit einseitiger bauchiger Scheide (tub. stamin.) umgeben und innen mit nur 1—2 ovulis versehen ist. — ☉ Bis jetzt nur in Südfrankreich an trockenen Stellen beobachtet.

Ein französischer Botaniker, der sie lebend beobachten konnte, veröffentlichte 1859 über diese Pfl. eine Abhandlung, die mir leider nicht zugänglich ist.

Subgen. 3. Alangula.

Kelchmund schief, die Zipfel etwas ungleich, davon 4 nach oben gerichtet; Fahnen- und Flügelplatten in der Knospe gerade; Fahnennagel bucklig gewölbt; Flügelnagel verbreitert 3-eckig; Schiffchenplatte breiter als hoch, fast 4-eckig, doch mit gerundetem Bauch und stumpfer Spitze und ohne erhabene Leisten; Vexillarstaubfaden fädlich; Hülsen ohne Nahtstacheln, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samennabel nur auf der Oberseite. — Blätter vielpaarig, mit Ranke; foliola sehr klein; Blüthen einzeln.

(Fortsetzung folgt.)

Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium.

Von Paul Reinsch.

Seit man erkannt hat, dass die zwischen je zwei Cirsium-Arten sich vorfindenden Formen, welche die charakteristischen Merkmale beider Arten entweder ganz oder zum Theil an sich tragen, wirkliche Bastarde sind, ist auch der Schlüssel zu deren richtigen systematischen Würdigung gefunden und mehreren früher als eigenen Arten aufgeführten Bastarden der gebührende Platz angewiesen worden.

Es entstehen bei Cirsium Bastarde sowohl durch einfache als durch doppelte Kreuzung. Bei einigen Arten, wie z. B. zwischen palustre und oleraceum, Eriophorum und lanceolatum, lanceolatum und palustre wurden bis jetzt nur Bastarde durch einfache Kreuzung erzeugt, beschrieben, sowie zwischen einigen Arten noch gar keine; es ist jedoch nach dem, was wir bis jetzt über Bastardirung im Pflanzenreiche wissen, sehr leicht möglich, dass sich zwischen den 15 in unserer Flora enthaltenen Arten ebensoviele Bastarde vorfinden würden, als sich Combinationen je zweier Elemente dieser 15 bilden lassen, was sich durch die Combinationsrechnung unschwer berechnen lässt. Durch einfache Kreuzung erzeugt, wären 104 Bastarde in der Gattung Cirsium, in welcher die meisten Bastarde unserer Flora vorkommen, möglich, durch doppelte Kreuzung 208. Wenngleich diese allerdings grosse Anzahl von Bastarden in der Natur nicht leicht gefunden werden kann, so schliesst dies doch nicht die Möglichkeit aus, dass diese sich nicht künstlich durch Culturversuche erzeugen lassen können.

Die zwischen je zwei Arten vorkommenden hybriden Individuen zeigen in ihren Merkmalen Uebereinstimmendes mit den beiden Arten, von welchen sie stammen. Von der den Samen liefernden Art pflanzt sich der Habitus, sowie die Art des Wurzelstockes in der Regel auch auf den Bastard über, in der Gestalt und der Form der Blätter, im Blüthenstand und im Baue der Köpfchen zeigt sich dagegen eine Verschmelzung der Merkmale beider Arten. Diese Verhältnisse zeigen sich jedoch nur an wenigen Individuen. Ihre Mehrzahl lässt vielfache Annäherungen an das weibliche Individuum erkennen. Diejenigen, deren Merkmale ebensoviel Eigenes von der den Pollen liefernden als der den Samen liefernden Art erkennen lassen, repräsentiren die reine Bastardform, alle übrigen stehen entweder näher oder entfernter derselben und nähern sich in einzelnen Merkmalen mehr und mehr der weiblichen Art. Alle die zwischen dem reinen Bastard und der Mutterpflanze befindlichen Individuen, welche von Naegeli insgesammt als sich zu der Mutterpflanze rückbildende Formen unter eine Sparte gestellt werden, lassen sich in einzelne wohl gesonderte Gruppen bringen. In dem Nachfolgenden habe ich an einigen mir in unserer Flora zugänglich gewesenen Cirsium-Bastarden die mannichfaltigen Uebergänge in die Mutterpflanze, in einzelne Gruppen zu sondern versucht, und indem ich diesen Versuch dem Urtheil und der Nachsicht der Botaniker unterstelle, wird es mein Bestreben sein, diese Gruppen in der Natur nochmals zu prüfen und möglicherweise auszudehnen, sobald die Pflanzenwelt wiederum ihr Leben entfaltet haben wird.

In Bezug auf die Methode der Beschreibung bemerke ich, dass zur Unterscheidung und Trennung der Formen je eines Bastardes immer nur diejenigen Merkmale der beiden sich kreuzenden Arten benützt sind, welche die hauptsächlichen Unterschiede beider Arten kennzeichnen. Merkmale beider sich kreuzenden Arten C. oleraceum und palustre, welche in Bezug der erzeugten Hybriden in Betracht kommen.

C. oleraceum: mit starken scharfen Kanten und mit schwächeren stumpfen Riefen versehener kahler Stengel, sitzende nicht herablaufende an der Basis geöhrte Blätter, ungetheilte oder nur mit grösseren Zähnen versehene Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches allmählig in einen etwas abstehenden Dorn zugespitzt, die obersten in eine spreuartige ungefärbte Spitze von $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Länge des Blättchens verlaufend.

C. palustre: stielrunder mit gleichen stumpfen Riefen versehener, mit einzelnen Börstchen bestreuter Stengel, vollkommen von Blatt zu Blatt herablaufende Blattsubstanz, 3—4fach gegetheilte, seltener ungetheilte Blattfiedern, Rückseite der Blätter etwas spinnwebig, Blättchen des Hauptkelches in ein ganz kurzes Dörnchen zugespitzt, die obersten in eine spreuartige gefärbte Spitze von $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Länge des Blättchens verlaufend.

Es ist bis jetzt nur das C. palustri-oleraceum bekannt. Die reine Bastardform ist sehr selten. Dieselbe ist durch die zumeist am untern Theile des Stengels ziemlich lang herablaufenden Blätter, die ziemlich zahlreichen etwas grösseren Köpfchen als beim C. palustre, durch die an der Spitze wie bei C. palustre rothgefärbten Blättchen des Hauptkelches, welche in ein kurzes etwas zurückgekrümmtes Dörnchen endigen, ferner durch den am untern Ende mehr oder weniger geflügelten stark gerieften, mit Börstchen versehenen Stengel, von den vielen dem C. oleraceum sich annähernden Formen zu unterscheiden. Wenn wir von der reinen Bastardform ausgehen, so erkennen wir eine ganze Reihe von Formen, welche immer mehr den Charakter des reinen Bastards verliesend, allmählig dem C. oleraceum sich annähern und in den letzten am C. oleraceum angrenzenden Formen von demselben ausser den ganz unveränderlichen Merkmalen sich wenig mehr unterscheiden.

C. palustri-oleraceum, reiner Bastard.

Charakter: Der ausdauernde Wurzelstock ist

wie bei allen folgenden Formen der von C. oleraceum. Die wie bei C. oleraceum unmittelbar aus dem Wurzelstock kommenden Blätterbüschel fehlen. Der entweder einfache oder ästige Stengel ist wie bei C. palustre stark gerieft, die Riefen sind, nicht wie bei C. oleraceum, auf dem Stengel unregelmässig zerstreut und geschärft, sondern regelmässig und stumpf. In der Regel ist der Stengel mehr mit einem borstigen Filz überzogen, und namentlich sind auf den meist etwas gefärbten stumpfen Riefen einzelne stärkere weisse Börstchen vorhanden. Die Blätter sind fast bis zur Mitte, oftmals am untern Ende des Stengels über die Mitte, herablaufend, meist mehr oder weniger buchtig fiederspaltig; die lanzettlichen oder länglich-lanzettl. Fiedern ganzrandig, gezähnt oder an der Spitze zweispaltig, der endständige Lappen ist meist gezähnt und von der Grösse der Fieder, die Dornen am Ende der Spitze und der Zähne der Fieder sind weniger stechend, die kleineren Dornen am Rande sind zahlreicher als bei C. palustre, die Rippen der Fieder sind stärker als bei C. oleraceum und in die Lappen und Zähne der Fieder treten ebenfalls wie bei C. palustre, abweichend von C. oleraceum, stärkere Rippen ein. Ein wichtiges Merkmal des reinen Bastards ist die Ausdehnung der am Stengel herablaufenden Blattsubstanz. Am reinen Bastard nämlich ist diese Blattsubstanz auf einen schmalen auf einer Riefe verlaufenden dörnigen Flügel reducirt, während bei den am reinen Bastard angrenzenden Formen diese Blattsubstanz mehr oder weniger in die Fläche ausgedehnt ist. Der Ueberzug der Blätter ist sehr wechselnd, jedoch ist der Ueberzug der unteren Blattseite niemals so spinnewebig wie bei C. palustre. Der Blüthenstand ist fast derselbe wie bei C. palustre, die zahlreichen Köpfchen sind entweder sitzend oder kurzgestielt, fast geknäuelt, etwas grösser als bei C. palustre, wie bei allen folgenden Formen weissblüthig; die Stielchen sind weniger spinnewebigfilzig, die Deckblättchen sind so lang oder wenig kürzer als die Köpfchen, blattartiger als bei C. palustre; die untern Blättchen des Hauptkelches stimmen fast mit C. palustre überein, die mittleren Blättchen dagegen, welche bei C. palustre in ein spreuartiges Dörnchen verlaufen, sind ebenfalls am Rücken gekielt und verlaufen in ein kurzes, etwas zurückgekrümmtes, ungefärbtes Dörnchen. Die obersten Blättchen, welche bei C. palustre in eine spreuartige, rauschende und gefärbte Spitze verlaufen, endigen in ein weiches, spreuartiges, zurückgekrümmtes, wie bei C. palustre gefärbtes Dörnchen, die Blättchen sind die bei C. palustre am Rande spinnewebig mit einander verbunden. Diesen reinen Bastard habe ich nur zweimal gefunden, im fränkischen Jura bei Pottenstein und in einem sumpfigen Gebüsch bei Freimann in der Nähe von München.

Die nun folgenden Formen lassen sich vorzugsweise durch die Beschaffenheit der Blätter gruppiren, wie oft dieselben auch leicht durch den Habitus erkannt werden können.

I. Cirsium palustri-oleraceum, quadranti oleraceum (¼ oleraceum).

Charakter: Der Stengel nur mit stumpfen Riefen versehen, welche zwar nicht gleiche, doch nur stumpfe sind; die weissen Börstchen nur auf den häufig gefärbten Riefen befindlich. Die Blätter buchtig-fiederspaltig bis ganz, die Fiedern gezähnt, seltener die oberen Fieder getheilt, die herablaufende Blattsubstanz breit, blattig, bei den meisten Exemplaren dieser Gruppe plötzlich abgeschnitten und nicht wie bei dem reinen Bastard allmählig bis auf die Dornen verschwindend. Stengel von Grund auf beblättert, die grundständigen aus dem Wurzelstock entspringenden Blätter fehlend, oder wenn vorhanden, nicht die Blüthezeit überdauernd und verwesend; die Dornen der Spitzen und der Ränder der Fieder wie bei dem reinen Bastard, jedoch etwas schlanker. Die Blättchen des Hauptkelches sind, auch die mittleren schon, in ein kurzes rauhes Dörnchen zugespitzt, die obersten endigen ebenfalls in eine spreuartige, aber meist ungefärbte Spitze. Die Blättchen sind weniger wie beim reinen Bastard spinnwebig verbunden. Die Deckblättchen blattig, länger oder so lang als die Köpfchen.

Wächst die Pflanze auf fruchtbaren Wiesen, welche noch vor der Blüthezeit gemäht werden, so entwickeln sich aus dem Wurzelstock neue Blätter, welche zur Blüthezeit die anderen Stengelblätter überwuchert haben. Diese nur durch Zufall hervorgerufene Form könnte durch diese scheinbaren Wurzelblätter fast zu einer der folgenden Gruppen gezogen werden. Untersucht man diese Blätter jedoch genauer, so findet man, dass sie ebenfalls am Stengel sitzen und durch die geringe Entfernung der Internodien scheinbar vom Wurzelstocke zu entspringen scheinen.

Die Individuen dieser Gruppen zeigen diese wesentlichen Merkmale: Mangel an Wurzelstockblättern, mit breiter blattiger Basis herablaufende Stengelblätter, blattige Deckblätter, mittlere Blättchen des Hauptkelches mit Dörnchen von ½ bis ⅓ Länge des Blättchens und an der Basis weniger spinnwebig, als am reinen Bastard. Die Merkmale dieser Individuen sind constant, was ich an einem Standorte unserer Flora seit Jahren beobachte. Einzelne Individuen jedoch scheinen in einem einzelnen Merkmale, wie an der unten bezeichneten Form sich an die zweite Gruppe anzulehnen.

† Forma eum foliis integris. Die Blätter elliptisch-lanzettlich, ungetheilt, grob eingeschnitten gezähnt. Die obersten Blättchen des Hauptkelches häufig gefärbt. Eine nicht constante Form.

†† Eine zweite ebenfalls nicht constante Form ist diejenige, bei welcher die obersten Blätter nicht blattig am Stengel herablaufen und an der Basis mit einem breiten Oehr versehen sind,

dessen rückwärts stehende Lappen den Stengel fast umgeben.

II. Cirsium palustri-oleraceum; semi-oleraceum ($^1/_2$-oleraceum).

Charakter: Stengel von Grund auf beblättert. Die einzelnen scharfen Kanten des Stengels vorhanden, zwischen denen die stumpfen Riefen verlaufen, die weissen Börstchen bedecken fast nur die Riefen. Wurzelstockblätter fehlend, die unteren Stengelblätter buchtig fiederspaltig, die oberen und mittleren Stengelblätter meist nicht getheilt oder nur eingeschnitten gezähnt, die Stengelblätter an der Basis wenig geöhrt, das Oehr verschmälert und ein wenig herablaufend. Die Blättchen des Hauptkelches stehen in der Mitte zwischen der I. und II. Gruppe; Blüthenstand wie bei III.

Die Individuen dieser Gruppe scheinen mir weniger constant zu sein wie I und III, und woferne die Aufstellung derselben stattfinden könne oder nicht, wird eine weitere Untersuchung ergeben.

III. Cirsium palustri-oleraceum; dodranti oleraceum ($^3/_4$ oleraceum).

Charakter: Der dicke Wurzelstock treibt häufig einen unfruchtbaren Blätterbüschel. Der untere Theil des Stengels wie bei C. oleraceum unregelmässig kantig, zwischen den scharfen unregelmässigen Kanten befinden sich dieselben schwächeren stumpfen Riefen wie bei den vorhergehenden Formen, beim reinen Bastard und bei C. palustre. Der Stengel ist in der Regel, wie bei C. oleraceum, ganz kahl. Die am unteren Theile des Stengels grösseren scharfkantigen Riefen gehen nach oben allmählig in die stumpfen regelmässig vertheilten Riefen über. Bei sehr hohen Exemplaren setzen sich diese scharfen Riefen weiter hinauf fort, zugleich ist der untere Theil des Stengels bei diesen Exemplaren mehr rauh von kleinen weisslichen Börstchen, welche nicht bloss auf den Riefen sich befinden, sondern den ganzen Stengel bedecken. Die Blätter unterscheiden sich sehr von den Blättern des reinen Bastards und der vorhergehenden Gruppen. Die untern Blätter des Stengels, sowie des unfruchtbaren Blätterbüschels sind buchtig fiederspaltig, fast kahl oder auf der Oberseite und auf den Rippen der Unterseite nur mit einzelnen Börstchen bestreut, die Fieder sind ganz oder am Rande mit grösseren Zähnen (3—6) versehen, niemals 2spaltig, die Enden und die Zähne der Fieder sind am Ende mit ziemlich derben schlanken Stacheln besetzt, die kleineren dazwischen befindlichen Stacheln der Ränder sind nicht sehr dicht gestellt. Die Stengelblätter sind nicht herablaufend, sitzend, die unteren und mittleren Stengelblätter sind an der Basis mit einem breiten blattigen, fast stengelumfassenden Oehr versehen, die oberen Stengelblätter sind mehr oder weniger geöhrt, sitzend, die obersten zu den Deckblättern sich umgestaltenden fast kaum geöhrt. Die Köpfchen nicht geknäuelt, länger oder kürzer gestielt, Stielchen stärker oder schwächer weissfilzig. Grösse der Köpfchen wenig verschieden. Die untersten Blättchen des Hauptkelches mit einem Dorne endigend, welcher die Länge des Blättchens erreicht, die mittleren und oberen Blättchen, ebenso wie bei der vorhergehenden Gruppe gedörnt, die obersten Blättchen ebenso, an der Spitze ungefärbt.

Cirsium oleraceum † acaule.

Zwischen diesen beiden Cirsiumarten kommen in der Natur Hybriden, durch doppelte Kreuzung erzeugt, vor; in unserer Flora sind beiderlei Hybride vorhanden.

Merkmale beider sich kreuzenden Arten: oleraceum und acaule, welche in Bezug der erzeugten Hybriden in Betracht kommen.

C. oleraceum: mit starken scharfen Kanten und schwächeren stumpfen Riefen versehener kahler Stengel, nicht getheilte oder nur mit stärkeren Zähnen versehene Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches am Rande kahl oder spinnwabig verbunden, die unteren eiförmig lanzettlich, allmählig in einen etwas rauhen Dorn zugespitzt, die obersten 3rippig in eine spreuartige Spitze von $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Länge des Blättchens auslaufend, die Substanz der Blättchen überall von gleichmässiger Dicke.

C. acaule: mit gleichen stumpfen Riefen versehener, behaarter, etwas spinnwebiger Stengel, 3- bis 4fach getheilte Blattfiedern, Blättchen des Hauptkelches an der Spitze wimperig, am Ende mit einem kurzen Dörnchen versehen, die unteren Blättchen an der Basis breit eiförmig, die obersten 5- bis 8rippig in eine spreuartige Spitze von $^1/_3$ bis $^1/_5$ der Länge des Blättchens auslaufend, die Substanz der Blättchen ungleich oberwärts dicker, die mittleren und oberen in der Mitte wölbig.

Cirsium oleraceo-acaule reiner Bastard.

Charakter: der Stengel mehr oder weniger entwickelt, am Grunde stark beblättert, nach aufwärts beblättert, nicht mit stärkeren scharfen Kanten, sondern nur mit gleichen stumpfen Riefen versehen, meist mehr oder weniger wollig und etwas spinnwebig behaart. Die Blätter buchtig fiederspaltig, die Fieder 3- bis 4theilig oder auch ungetheilt, die Rippen der Theile der Fieder wie bei C. acaule meist von einem Punkte der stärkeren Mittelrippe des Fieders entspringend, die Theile der Fieder häufig winkelig. Die Blattsubstanz ist stärker entwickelt, aber weniger steif wie bei C. acaule, und gleicht der von C. oleraceum. Der Stengel meist in mehrere Aeste getheilt, die Aeste meist einköpfig. Die unter den Köpfchen stehenden Blätter in der Mitte zwischen beiden Arten stehend. Die Köpfchen denen von C. oleraceum gleichend, wie bei den folgenden Hybriden weissblüthig. Die obersten Blättchen des Hauptkelches, wie bei C. oleraceum, 3rippig, an der Spitze nicht wimperig und in der Regel spinnwebig verbunden, die Substanz der mittleren und oberen überall

gleichmässig dick, die unteren und mittleren allmälig in einen schlanken, etwas verletzenden Dorn zugespitzt, die obersten Blättchen in eine spreuartige Spitze von 1/4 der Länge des Blättchens endigend.

Zwischen dem reinen Bastard und C. acaule habe ich in unserm Florengebiete noch keine Uebergangsformen gefunden; einige wenige Exemplare, welche ich für solche halte, berechtigen mich nicht zur Aufstellung von Gruppen; es kommen aber dagegen Formen vor, welche dem Cirs. oleraceum sich annähern.

Zum C. oleraceum sich annähernde Formen. Stengel entwickelt, beblättert, am Grunde stark beblättert. Blätter fiedertheilig, die Fieder lanzettlich, zugespitzt, am Rande mit grösseren Zähnen (3—5) versehen, die Seitenzähne oftmals die Länge des Endlappens des Fieders erreichend, die Berippung der Fiedern mehr der von C. oleraceum gleichend, die oberen Stengelblätter oftmals geöhrt; Köpfchen kürzer gestielt als beim reinen Bastard; die unter den Köpfchen stehenden Blättchen, sowie die Köpfchen selbst nicht verschieden, die letzteren häufig etwas mehr spinnwebig; der Stengel nicht verschieden.

Auf feuchten Wiesen unter Adlitz bei Erlangen mit dem reinen Bastard.

Cirsium acauli-oleraceum, reiner Bastard.

Charakter: Stengel mehr oder weniger entwickelt, einfach oder in einen und den andern Ast übergehend, unterwärts mit stärkeren scharfen Kanten versehen, kahl oder etwas wollig behaart; die unter den Köpfchen stehenden Blättchen nähern sich denen von C. oleraceum; die Fieder der Blätter ungetheilt oder zweispaltig, mit grösseren Zähnen versehen; oberste Blättchen des Hauptkelches 3—6rippig, in eine spreuartige Spitze von 1/4 bis 1/6 der Länge des Blättchens endigend, die Substanz der Blättchen ungleich, an der Spitze sind sie wimperig, am Rande nicht spinnwebig verbunden, die untersten an der Basis breit eiförmig mit den mittleren in ein kurzes Dörnchen geendigt, an der Spitze häufig stumpf.

Bei Pottenstein im fränkischen Jura.

Die vom reinen Bastard abweichenden Formen zeigen wie beim C. oleraceo-acaule das Eigenthümliche — und wahrscheinlich kommt dies noch bei mehreren Cirsiumbastarden vor — dass sie sich sowohl der den Samen liefernden, als der den Pollen liefernden Art annähern. An diesen Bastardformen erkennen wir, dass auch die beständigen Merkmale eines Bastardes einer Aenderung, wenn auch nur einer geringen, unterworfen sein können. Bei diesen Bastardformen theilen sich daher die Uebergangsformen des reinen Bastardes nach der den Samen und nach der den Pollen liefernden Art in zwei Gruppen, nicht, wie bei den vorhergehenden Bastarden, zwischen palustre und oleraceum in eine einzige Gruppe, welche die an die Mutterpflanze sich annähernden Formen in sich fasste.

A. Dem Cirs. acaule sich annähernde Formen.

Charakter: Stengel nicht mit stärkeren scharfen Kanten, sondern nur mit einander gleichen stumpfen Kanten versehen; die Deckblätter unter den Köpfchen blattig, stark gezähnt; Blattfiedern 3- bis 4spaltig; die unteren Blättchen des Hauptkelches stumpfer als beim reinen Bastard und den folgenden Formen. Diese Formen muss ich noch weiter und namentlich in der Natur untersuchen, und ich thue dieser der Vollständigkeit halber überhaupt Erwähnung.

Bei Marloffstein bei Erlangen, alleinstehend.

B. Dem Cirs. oleraceum sich annähernde Formen.

I. C. acauli-oleraceum; trienti-oleraceum (1/3 oleraceum).

Charakter: Stengel unterwärts beblättert, mit scharfen Kanten versehen, kahl oder etwas wollig, nach aufwärts beblättert; die Deckblätter unter den Köpfchen mit Zähnen versehen; die Blattfiedern 2- bis 3- und 4lappig, die Rippen der Seitenlappen des Fieders von derselben Stärke wie die Rippe des Endlappens; die Stengelblätter an der Basis mehr oder weniger geöhrt. Die Blättchen des Hauptkelches von denen des reinen Bastards nicht verschieden.

Zwischen Pottenstein und Tüchersfelden im fränkischen Jura.

† In den Köpfchen dem C. oleraceum sich annähernde Form. Die obersten Blättchen des Hauptkelches 3rippig, die untersten Blättchen mit einem etwas längeren, schlankeren Dorne gedörnt; die Substanz der Blättchen ist ebenfalls ungleich und die Form derselben die nämliche.

Tüchersfelden im fränkischen Jura.

II. C. acauli-oleraceum; bessioleraceum (2/3 oleraceum).

Charakter: Stengel unterwärts beblättert, mit scharfen Kanten versehen, kahl oder je nach dem Standorte etwas wollig, nach aufwärts beblättert; die Deckblätter unter den Köpfchen blattig, nicht getheilt; die Blattfiedern ungetheilt, mit 3 oder 4 grösseren Zähnen versehen, die Anlage der Berippung ist zwar dieselbe wie bei I, die Mittelrippe, sowie der Mittellappen prädominirt jedoch; die Stengelblätter an der Basis stark geöhrt; die Dörnchen der unteren Blättchen des Hauptkelches sind um ein Geringes länger als beim reinen Bastarde. Im Uebrigen unterscheiden sich die Blättchen des Hauptkelches nicht von denen des reinen Bastards.

Pottenstein, Muggendorf und verschiedene Stellen des fränkischen Juras.

† Forma cum foliis divisis. Ein oder der andere Zahn der Fiedern die Länge des Endlappens des Fieders erreichend, welche scheinbare Annäherung an den reinen Bastard daher rührt, dass einzelne Zähne sich zu scheinbaren Lappen umwandelten, obgleich an der Berippung zu erkennen ist, dass diese nur stärker entwickelte Zähne darstellen. Der Blüthenstand ist an einzelnen Individuen fast geknäuelt, so dass er mit-

hirt mit dem von C. oleraceum beinahe übereinstimmt.

Behringermühle bei Muggendorf. (Aug. 1860.)

Cirsium palustre † bulbosum.

In unserer mittel- und oberfränkischen Flora habe ich Bastarde zwischen diesen beiden Arten, da C. bulbosum*) nur in dem südlicheren, an Schwaben angrenzenden Theile von Franken vorkommt, noch nicht gesehen, dagegen kommen diese sehr reichlich bei Mosach in dem Münchener Florengebiete, in welchem ich meine Exemplare gesammelt, vor. Nach Naegeli kommen zwischen diesen beiden Arten Bastarde durch doppelte Kreuzung erzeugt vor, jedoch habe ich im Münchener Florengebiete nur den C. palustri-bulbosum gesammelt.

Merkmale der beiden sich kreuzenden Arten C. palustre und C. bulbosum, welche in Bezug der erzeugten Bastarde in Betracht kommen:

C. palustre: die Blüthenstiele fehlend oder ganz kurz; die Blätter am Stengel weit herablaufend, die Fiedern der Blätter 2—3spaltig; der Köpfchen viele, Stielchen deckblattlos, Köpfchen kleiner als von C. bulbosum, länglich, traubig geknäuelt; die Blättchen des Hauptkelches stumpf, am Ende mit einem kurzen, abstehenden Dörnchen versehen, die obersten Blättchen in eine gefärbte spreuartige rauschende Spitze verlängert von $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Länge des Blättchens; die Wurzelfasern nicht verdickt.

C. bulbosum: die Blüthenstiele verlängert; die Stengelblätter nicht herablaufend, die unteren und mittleren halbstengelumfassend, die Fiedern der Blätter 3- bis 4spaltig, die Rippen der Fiedern und ihrer Lappen dick, die Blattsubstanz steifer als bei C. palustre; der Köpfchen wenige, auf langem weissfilzigen Stiele, Stiele deckblattlos oder nur mit Schuppen versehen, Köpfchen etwas bauchig gedunsen, vereinzelt; die Blättchen des Hauptkelches stumpf, die Substanz der obersten Blättchen ist steifer als bei C. palustre, die obersten Blättchen in eine steife spreuartige Spitze geendigt von $^1/_4$ bis $^1/_5$ der Länge des Blättchens; Wurzelfasern spindelförmig, nach unten verdickt.

Cirsium palustri-bulbosum, reiner Bastard.

Charakter: die Wurzelfasern unterwärts verdickt, zwischen den verdickten befinden sich noch einzelne unverdickte; der ausdauernde Wurzelstock wie bei bulbosum; Stengel am Grunde dichter beblättert, mit Wurzelblättern versehen, die nach aufwärts kleiner werdenden Stengelblätter bis fast an die Blüthenstiele reichend; die Stengelblätter bis zu $^1/_3$ oder bis fast zur Mitte des Internodiums herablaufend, die Blattfiedern 2- bis 3- und auch 4spaltig, die Rippen nicht stark; die Blüthenstiele etwas verlängert, nackt, nur mit Schuppen versehen; die zahlreichen Köpfchen (6 bis 18) in der Grösse zwischen beiden Arten stehend, etwas länglich, nicht mit Deckblättern gestützt, die unteren und mittleren Blättchen des Hauptkelches in ein kurzes, etwas zurückgekrümmtes Dörnchen geendigt, in der Form zwischen beiden Arten stehend, die obersten Blättchen mit denen von C. palustre übereinstimmend, in eine gefärbte spreuartige Spitze von $^1/_4$ der Länge des Blättchens endigend.

Im Florengebiet von München; Juli bis August; unter den Eltern.

Rückbildende Formen zu C. bulbosum.

I. C. palustri-bulbosum; trientibulbosum ($^1/_3$ bulbosum).

Charakter: Stengel, Wurzelstock und Wurzelfasern wie beim reinen Bastard; Blattfiedern 3—4spaltig, die Rippen je nach dem Grade der Entwickelung der Blattsubstanz stärker oder schwächer, die Stengelblätter kurz herablaufend (nicht bis zu $^1/_3$ der Länge des Internodiums); der Blüthenstand meistens wie beim reinen Bastard.

Im Münchener Florengebiet unter den Eltern und mit dem reinen Bastard. Juli bis August.

II. C. palustri-bulbosum; bessi-bulbosum ($^2/_3$ bulbosum).

Charakter: Wurzelstock wie vorher, Wurzelfasern nach unten so stark wie beim C. bulbosum verdickt, nicht mit verdickten vermischt. Die Blattfiedern 3—4spaltig, die Rippen stärker oder schwächer je nach dem Grade der Entwickelung der Blattsubstanz; Stengelblätter nicht herablaufend, an der Basis geöhrt, die oberen etwas stengelumfassend; der Köpfchen bei den meisten Individuen weniger als beim reinen Bastard (4—9), die Köpfchen nicht verschieden.

Im Münchener Florengebiet unter den Eltern und mit den vorhergehenden. Juli bis August.

Ich habe noch mehrere Formen beobachtet, welche sich im Blüthenstande an C. palustre annähern: die Köpfchen kürzer oder länger gestielt, oftmals traubig geknäuelt; diese muss ich in der Natur noch näher untersuchen.

Schliesslich erlaube ich mir noch die Diagnose des Bastards zwischen C. Eriophorum und lanceolatum beizufügen, welcher in der Abhandlung von Naegeli über die Cirsien der Schweiz, sowie in der Abhandlung in Koch's Synopsis noch nicht angeführt ist.

Cirsium Eriophoro-lanceolatum.

Der Stengel mit starken gerundeten Riefen versehen, doppelt ästig, auf den Riefen mit einzelnen weissen Börstchen bestreut und häufig etwas spinnwebig; die Seitenäste Köpfchen tragend, kürzer oder fast so lang als die Köpfchen. Die Blätter tief buchtig fiederspaltig, mit breiter blattiger Basis kürzer oder länger am Stengel herablaufend, das Ende der herablaufenden Blattsubstanz erreicht jedoch nicht das nächst unten folgende Blatt; die Oberseite der Blätter wie bei beiden Arten dörnig-kurzhaarig, die Unterseite spinnwebig-filzig; die Fiedern meist bis zur Basis

*) Die Vegetationsverhältnisse der Flussgebiete der Wörnitz und Altmühl, von Schnizlein und Frickhinger. 1848. S. 150.

zweitheilig, die Theile lanzettlich, zugespitzt; die Rippen der Fiedern sehr stark und derb, in einem derben, stechenden Stachel hervortretend. Köpfchen gestielt, rundlich eiförmig, mit einem Deckblatte gestützt, welches so lang oder länger als das Köpfchen ist; Stielchen beblättert, spinnwebig. Die Blättchen des Hauptkelches allmählig in einen kurzen stechenden Dorn auslaufend, meist durch einen spinnwebigen Filz mit einander verbunden, die unteren und mittleren Blättchen an der Spitze abstehend. Der Saum der Blumenkrone kürzer als die Röhre.

Zweijährig. In unserm Florengebiete beobachtete ich diesen Bastard: auf dem Hesselberg bei Wassertrüdingen (weisser Jura 2100 Fuss); auf dem Hezles bei Erlangen (weisser Jura 1660 Fuss) und bei Gräfenberg (Juradolomit 1340 Fuss); immer in der Nähe der Eltern.

Die Köpfchen kleiner als bei C. Eriophorum und mehr eiförmig, die Blättchen des Hauptkelches fast dieselben des C. Eriophorum, die Blätter sind in der Blattsubstanz und der Berippung mehr vom C. lanceolatum, der Blüthenstand steht in der Mitte zwischen beiden Arten.

Die wenigen Exemplare, welche ich von den angegebenen Standorten besitze, stimmen alle mit einander überein; es scheint, dass dieser Bastard wenige oder gar keine Uebergangsformen in die Mutterpflanze bildet.

Erlangen, im Februar 1861.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes.

Von Dr. A. Kerner.

(Schluss.)

III.

Nebst der Schwarz- und Silberpappel ist auf den sandigen Landhöhen des ungarischen Tieflandes die Stieleiche der häufigste Baum. Selten aber werden ganz reine Bestände aus dieser Holzart angetroffen und gewöhnlich sind zahlreiche Ulmen, Espen und Holzbirnen, seltener auch Silberlinden, Hainbuchen, Weiss- und Steineichen, Holzäpfel und Birken beigemengt. In Beziehung dieser letzteren accessorischen Bestandtheile herrscht übrigens eine oft schwer zu erklärende Verschiedenheit, so zwar, dass z. B. in der einen Gegend die Weisseichen oder Birken ziemlich häufig sind, in einer anderen Landschaft hingegen keiner dieser Bäume angetroffen wird, während hinwiederum dort Silberlinden oder Hainbuchen auftauchen. Nicht weniger wechselnd erscheint auch das Unterholz dieser Wälder. Die häufigsten Unterholz bildenden Sträucher sind Haseln, Weissdorn, Liguster, schwarzer Holler und Hartrigel, während hingegen die Pimpernuss und der wollige Schneeball wieder nur auf gewisse Bezirke beschränkt sind. — In der Regel mengt sich das aus diesen Sträuchern gebildete dichte Gestrüppe mit krautartigen Stauden hochaufgeschossener Dolden, Distein und Nesseln und bildet dann ein fast undurchdringliches Dickicht. Ueberdies rankt sich gewöhnlich üppiges Geschlinge aus Waldreben und Hopfen über diese Hecken und spannt sich von ihnen manchmal bis an die höheren Bäume, bald Guirlanden bildend, bald sich zu förmlichen Lauben verkettend. Auch der wilde Weinstock, der höchst wahrscheinlich als eine ursprünglich in diesen Wäldern heimische Pflanze anzusehen ist, schlingt ähnlich wie in den Auen der Donau seine schlanken Stämme bis zu den Wipfeln der Eichen hinan und löst sich dort in reich beblätterte Reben auf, die oft malerisch in das schattige Waldesdunkel herabhängen. Auffallend ist, dass in dem Waldgrunde Moose eine Seltenheit sind und dass Farnkräuter und immergrüne Pflanzen daselbst gänzlich fehlen. Besucht man in einer Berggegend oder in den Voralpen im ersten Frühlinge, wo eben der Schnee von dem Boden gewichen ist, einen Wald, so blickt von allen Seiten überwintertes grünes Laubwerk entgegen. Grüne Moosrasen überziehen den Boden und die alten Baumstämme, Epheu, Singrün, Erdscheiben und Leberkrautblätter, Niesswurz und überwinterte Farnkrautwedel schmücken den Boden mit grünem Laub und mengen sich mit den ersten Frühlingsblüthen.

Die Wälder des ungarischen Tieflandes hingegen behalten noch lange, nachdem schon der Schnee geschmolzen ist, ein winterliches Aussehen. Die Erde ist selbst an den freieren Stellen nackt oder nur mit welkem Laub bedeckt und das Gestrüppe, welches als Unterholz den Wald durchdringt, sowie die Bäume des Waldes selbst, sind fast durchgehends spät grünende Laubhölzer, welche erst zu einer Zeit entknospen, wo die im continentalen Tieflande so häufigen Nachtfröste seltener werden. Erst wenn die Eichen ihre jungen Blätter entwickeln, was gewöhnlich erst gegen die Mitte des Aprils geschieht, drängt sich auch das Laub des Unterholzes aus den Knospen, — desto rascher entfaltet sich aber dann eine Fülle von Pflanzen im Waldgrunde, und zur Zeit der Eichenblüthe tritt auch gewöhnlich schon der Culminationspunkt der Waldflora ein. Das schattenliebende Maiglöckchen und die breitblätterige Convallarie, mehrere Milchsterne, einige Orchideen und zahlreiche andere Frühlingsblüthen stehen dann im Waldgrunde in voller Blüthe, üppige Stauden treiben jetzt auch in kurzer Frist empor, und in ein paar Wochen ist der kurz vorher fast nackte Boden mit einer zusammenhängenden blüthenreichen Vegetationsdecke bekleidet. Fort und fort bis in den späten Herbst entfaltet sich dann noch immer die eine und andere Pflanze und über zweihundert Pflanzenarten wurden von mir notirt, welche in stetiger Aufeinanderfolge erblühen und diese Wälder selbst zu einer Zeit, wo

die waldlosen Sandhügel schon aller Blüthen bar und nur mit fahlgelbem abgestorbenen Rasen bedeckt sind, zu einer für den Botaniker höchst anziehenden Localität gestalten. Namentlich sind die mannshohe Melica altissima und die purpurblüthige Kronenlke wahre Zierden dieser Wälder zur Zeit des Hochsommers. Auffallend erscheint es, dass unter den Pflanzen dieser Wälder auch das agleibläterige Schaumkraut, die Pimpernuss, der Diptam und mehrere andere Gewächse sich finden, die man sonst nur in subalpinen Gegenden oder an felsigen Plätzen des Berglandes zu sehen gewohnt ist. Ueberhaupt glaubt man an manchen Stellen dieser Wälder kaum in der Mitte eines weiten Tieflandes sich zu befinden, denn selbst das Terrain bietet manchmal ziemlich tiefe Gräben und förmliche Schluchten dar, die von steilen Böschungen und Abrissen des Sandbodens eingerahmt sind, so dass man sich unwillkürlich in Mitte eines Berglandes versetzt glaubt.

Als die interessanteste Erscheinung, welche bei Untersuchung der niederungarischen Waldgebiete wahrgenommen wurde, darf wohl angesehen werden: dass sich dort in einem Gebiete, dessen grösste Niveauschwankung 200 Fuss kaum übersteigt, zwei deutlich getrennte Pflanzenregionen oder Höhengürtel unterscheiden lassen. — Wie schon früher erwähnt spielen hier im Tieflande die niederen Sandrücken und Sandhügel ganz die Rolle von Gebirgszügen und im wunderbaren Einklange hiermit zeigen diejenigen dieser Hügel, welche gewissermaassen die Scheitelpunkte der ganzen Landhöhe bilden, auch eine Vegetation, die sich zu jener des tiefer gelegenen Terrains beiläufig so verhält, wie etwa die Vegetation der Knieholzregion zu der Vegetation des Gürtels hochstämmiger Wälder in einem hohen Gebirge. Insbesondere ist dieses Verhältniss in dem zwischen Donau und Theiss sich ausdehnenden Sandlande deutlich ausgeprägt. Die höchsten Punkte dieses von parallelen dünenartigen Sanddämmen durchzogenen Terrains erscheinen mit einer hohen Strauchformation bewachsen, in welcher als vorherrschender Bestandtheil der Wachholder angetroffen wird. Mit unglaublicher Ueppigkeit wuchern die Gebüsche dieses Nadelholzes dort auf dem weissen lockeren Sande; die einzelnen Stämme erreichen in der Regel eine Höhe von ein bis zu anderthalb Klaftern und zahlreiche baumartige Sträucher wachsen selbst bis zu zwei Klaftern empor. Die einzelnen Büsche stehen bald isolirt, bald erscheinen sie heckenförmig aneinander gereiht, bald wieder bilden sie in dichtgeschlossener Massenvegetation undurchdringliche Dickichte, in welche sich als untergeordnete Bestandtheile Sauerdorn und Liguster, seltener auch weissstämmige Birken und Haseln einmengen. Während sonst weit und breit im ungarischen Tieflande ein weicher schwellender Moosrasen vergeblich gesucht wird und selbst im Grunde der im früheren besprochenen Laubholzwälder Moose nur vereinzelt und sparsam vorkommen, überkleidet in diesen Wachholderwäldern wie in den Nadelholzwäldern der Gebirge eine üppige Moosvegetation den weissen Sandboden, und zahlreiche Flechten weben sich in den weichen Teppich hinein, aus welchem schattenliebende Convallarien, Goldruthen und Wachtelweizen emporsprießen. — Harzgeruch weht aus den dichten Gebüschen und der Ruf von Drosseln, Wildtauben und Goldamseln, die hier eine sichere Zuflucht finden, ertönt aus dem Dickicht der Wachholderhecken.

Von einem erhöhten Punkte überblickt, mahnt ein solcher zwergiger Nadelwald lebhaft an die Knieholzwälder der Alpen, um so mehr, als die unteren Aeste der Wachholdersträucher dem Krummholze gleich auf dem Boden aufliegen und auch zahlreiche verkrümmte, entrindete und wetterbleiche Stämme zwischen dem immergrünen dunklen Gehölz ganz ähnlich wie in den Krummholzwäldern des Hochgebirges emporstarren, und so sonderbar es auch klingen mag, selbst die Umgebung dieser Wachholderwälder steht einem solchen Vergleiche mit den Knieholzwäldern nicht entgegen, ja wir möchten fast behaupten, sie bieten selbst so manche Anklänge, welche unwillkürlich zu einer Parallele zwischen dem Tieflande und der Alpenwelt drängen. Der Umstand nämlich, dass diese Wachholderwälder nur auf den höchsten Punkten der Landhöhe angetroffen werden und dort eine eigene Region bilden, an welche sich an tiefer gelegenen Orten die Laubwälder anschliessen, dann das eigenthümliche Leben auf den angrenzenden Pussten, welches so zahlreiche Analogien mit dem Sennenleben darbietet, die Einsamkeit und unendliche Stille, in welche nur manchmal der Ruf eines Vogels oder ein vom Winde getragener vernommener Ton einer Herdenglocke hineinklingt, die Abgeschiedenheit der einzelnen Gehöfte, welche, den Sennhütten ähnlich, weit entfernt von den Dörfern in Mitte des weiten Weidelandes daliegen und — um auch noch eine in botanischer Beziehung auffallende Analogie hervorzuheben — die üppige Staudenformation aus Ampferarten, Königskerzen und Disteln, welche ähnlich dem die Sennhütten umwuchernden Gestaude aus Eisenhut, Alpenampfer und hochwüchsigen Senecionen die einsame Tanya umgiebt — all das erinnert uns hier im weiten Tieflande, wo am Horizont höchstens in unsicheren Conturen die blauen Vorberge der Karpathen aufdämmern, an die weit entfernte Gebirgswelt mit ihren dunklen Knieholzwäldern, ihren weiten Alpenmatten und ihrem einsamen Sennenleben.

Das Vorhandensein dieser Wachholderwälder im Tieflande ist um so merkwürdiger, als der Wachholder das einzige immergrüne Gewächs ist, welches dort ursprünglich wild erscheint und auch den einzigen urwüchsigen Repräsentanten der Nadelhölzer im Tieflande abgiebt. — Allerdings hat man sich in neuerer Zeit vielfach bemüht, andere

hochstämmige Nadelhölser anzupflanzen und namentlich die Föhre und Fichte im Tieflande einzubürgern; ihre Kultur ist aber nur an wenigen Orten gelungen und selbst an diesen wenigen Punkten vermochte man die gesetzten Bäumchen nur im Schatten von Laubhölzern aufzubringen oder ihr Ausdorren dadurch zu verhindern, dass man Sonnenblumen (Helianthus annuus) zwischen den Pflänzlingen aufwachsen liess, unter deren mässigem Blattwerk die jungen Föhren und Fichten sich in einer etwas feuchteren Atmosphäre befanden. Die so mit Mühe aufgebrachten Nadelhölzer zeigen aber demungeachtet nur ein kümmerliches Wachsthum und nur an ganz wenigen Orten, wo in der Nähe die Donau, einer ihrer Nebenflüsse oder ein ausgedehnter Sumpf die Atmosphäre mit Feuchtigkeit versorgt, war die Kultur mit einigem Erfolg gekrönt. Am besten würden, nach den Verhältnissen der Vegetation zu schliessen, derartige Bewaldungsversuche im Berciche des ungarischen Tieflandes auf den oben beschriebenen mit Wachholder bewachsenen Höhen sich als lohnend herausstellen, und wir zweifeln nicht, dass sich dort mit geringer Mühe ganz kräftige Föhren und Fichtenwälder würden erziehen lassen. (W. Z.)

Neue Bücher.

Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitzalan, during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Dr. Ferdinand Mueller, Goverument Botanist for the Colony of Victoria. By Authority. Victoria, 1860. Folio. pp. 19.

Die Regierungen der australischen Colonien sind in der Wahl der Sammler, welche die mit grossen Kosten ausgestatteten Entdeckungsreisen ins unbekannte Innere des fünften Welttheils begleiten, meistens nicht sehr glücklich. Die zu Hause gebrachten Pflanzen sind gewöhnlich schlecht getrocknet, gering an Zahl und gerade hinreichend interessant, um in der Brust des Botanikers ein lebhaftes Bedauern zu erregen, dass eine so schöne Gelegenheit so schlecht benutzt wurde. Herr Fitzalan, der als Botaniker die Expedition des Lieut. Smith nach dem Burdekin im östlichen tropischen Australien begleitete, ist wieder einer der so eben geschilderten Klasse. Von seiner ganzen Reise bringt er nicht mehr als 85 Pflanzenarten mit, eine Anzahl, die wir es unternehmen wollen, in einer halben Stunde in irgend einem Theile des östlichen tropischen Australiens zu sammeln. Dr. Müller in Melbourne hat diese „Sammlung" in seiner gewohnten Weise bearbeitet, und uns in oben angeführter Schrift das Ergebniss vorgelegt. Unter den 85 mitgebrachten Pflanzen befinden sich 12 neue: Myrcia Australasica, Leptosema oxylobioides, L. Chambersii, Cajanus grandifolius, C. confertiflorus, Indigofera pratensis, Gardenia Fitzalani, G. chartacea, Loranthus vitellinus, L. dictophebus, L. grandibracteus und Hoya Dalrympliana. Wichtig ist die angehängte Nachricht von der Entdeckung einer neuen Araucaria, die Müller A. Rulei nennt, nach Herrn J. Rule, dessen Sammler (Herr Duncan) diese Art auffand. Sie soll der A. imbricata Chiles näher stehen, als irgend einer australischen oder polynesischen Species, und von geringeren Dimensionen sein als jene. Auch entdeckte Herr Duncan noch eine zweite Conifere, die möglicherweise, nach unvollständigen Exemplaren geurtheilt, zu Araucaria gehören mag. Müller bringt seine neue Gattung Octoclinis Macleayana wieder zu Callitris (= C. Macleayana).

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg, Privat-Docenten an der Universität zu Berlin und C. F. Schmidt, akademischem Künstler zu Berlin. Leipzig 1858 bis 1861. Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung (Arthur Felix).

Nach der Herausgabe des bekannten Hayne'schen Werkes, welches in den Jahren 1805 bis 1833 erschien und ungeachtet seines grossen Umfanges zuerst von Brandt und Ratzeburg, später von Klotzsch fortgesetzt wurde, sind einige wenige Versuche gemacht, die officinellen Pflanzen bildlich darzustellen, doch hat sich keiner derselben eines ungetheilten Beifalls zu erfreuen gehabt. Um so dankenswerther ist es anzuerkennen, dass die oben genannten Herren, welche dem botanischen und pharmaceutischen Publikum schon längst in der vortheilhaf-

testen Weise bekannt sind, es unternommen haben, ein neues Werk unter dem erwähnten Titel herauszugeben. Dasselbe hat vor allen andern den grossen Vorzug, dass die darin enthaltenen vortrefflichen Abbildungen sämmtlich nach der Natur gezeichnet, also Originalien sind, dass jeder Tafel eine dem jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende grosse Anzahl genauer Analysen beigegeben ist, dass der Text zu jeder Tafel die Pflanze erschöpfend behandelt, insbesondere nach einer ausführlichen Charakteristik der Familie und Gattung eine sorgfältige Beschreibung der Art und der in der Medicin gebräuchlichen Theile derselben liefert. In der Regel begleitet jede Tafel nur ein obwohl eng gedrucktes Blatt Text, bisweilen reicht jedoch wegen des zu bewältigenden Stoffes ungeachtet der präcisen Darstellung ein solches nicht aus, weshalb der Verfasser sich genöthigt sah, den Text auf mehrere Blätter zu vertheilen. Ja wir finden hierin ganze Abhandlungen, welche ein so reiches Material bieten, dass sie als Grundlage umfassender Werke dienen können, wie die gediegenen Arbeiten über Amylum und Chinarinden beweisen. Es würde jedoch die uns gesteckten Grenzen zu weit überschreiten, wenn wir die bis jetzt gelieferten Abbildungen sämmtlich anführen wollten, wir begnügen uns daher mit der Anzeige, dass bis jetzt 22 Hefte, von denen je 8 einen Band bilden, erschienen sind und dass, wenn die Herausgabe der einzelnen Hefte, wie zu erwarten steht, in der bisherigen schnellen Weise fortschreitet, schon mit dem Schlusse dieses Jahres das vier Bände umfassende Werk fertig vorliegt. Da es den Verfassern gelungen ist, ein wahrhaft klassisches Werk zu liefern, welches einem lang gefühlten Bedürfnisse abhilft, so können wir dasselbe den Pharmaceuten, Medicinern und Botanikern nicht dringend genug empfehlen. A. G.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Achimenes Georgeana hort. Mak. Der Redacteur der vortrefflichen „Belgique horticole“, Herr Prof. E. Morren, fand diese ausgezeichnete Achimenes in schönster Blüthenpracht im Etablissement des Herrn J. Makoy in Lüttich und muss sie nach der Abbildung im gedachten Journal (Taf. V, Decbr. 1859) eine herrliche Pflanze sein. Ob es eine reine Art ist, scheint noch zweifelhaft, aber dessen ungeachtet hat sie Herr Morren genau beschrieben. Die einzeln stehenden, achselständigen Blumen an den obern Enden der Stengel sind fast 2 Zoll gross und von einer brillanten carminrothen Färbung. Es ist gewiss eine sehr schätzbare Acquisition.

Meconopsis simplicifolia Hook. fil. & Thoms. (Papaveraceae.) Nach Herrn J. D. Hooker ist die Meconopsis simplicifolia die schönste und merkwürdigste von allen Alpenpflanzen von Sikkim, wenn nicht überhaupt des ganzen Himalaya. Sie ist sehr gewöhnlich auf felsigten Orten, etwa 4000 Fuss über der Meeresfläche. Die herrlich dunkelblauen, grossen Blumen öffnen sich im Mai, wo diese Gegenden noch sehr häufig von Schneegestöhern heimgesucht werden. Ueber die Kultur dieser eben so schönen als seltenen Pflanze, von der sich in der Flore des serres anf Taf. 1327 eine Abbildung findet, kann Herr van Houtte noch nichts Gewisses angehen. Sechs Arten sind bereits aus dieser Gattung vom Himalaya bekannt geworden, von denen vier mit in Rispen stehenden Blumen und zwei mit nur einer Blume an den Blüthenstengeln:

Meconopsis aculeata Royle.
— nepalensis DC.
— robusta Hook. fil. et Thoms.
— Wallichii Hook.
Meconopsis horridula Hook. fil. & Thoms.
— simplicifolia Hook. fil. & Thoms.

Angraecum eburneum Thouars, var. virens. (Angraecum virens Lindl.) (Orchideae.) Diese Abart blühte gleichzeitig mit der reinen Art im Orchideenhause zu Kew und ist der Unterschied zwischen beiden Pflanzen so gering, dass die auf Taf. 5170 abgebildete Pflanze nur als eine Abart der reinen Art gelten kann. Lindley sagt bei Beschreibung seiner A. virens, dass diese Pflanze mehr einer kleinen Form des A. eburneum gleiche und von Serampore stammen solle, was jedoch noch zu bezweifeln sei. In der Beschreibung des A. virens in Paxton Flow. Gard. Band I, p. 25. t. 9 et 10 wird als charakteristisches Kennzeichen die Färbung der Blumen angegeben. Die Sepalen, Tepalen und der Sporn sind grünlich und die weisse Lippe ist in der Mitte mit grün untermischt. A. virens scheint demnach nur eine weniger schöne Form von A. eburneum zu sein und dass es von Serampore stammen soll, ist wohl ein Irrthum.

Vanda suavis Lindl. (Orchideae.) Eine wahrhaft lichliche Orchidee, deren rein weisse Blumen dunkelpurpur gefleckt und gestrichelt sind und zwar so scharf und grell, dass man glauben könnte, diese purpurnen Flecke seien mit dem Pinsel aufgetragen. Dr. Lindley zieht die V. suavis zu Hooker's V. tricolor (Bot. Mag. Taf. 4484), die Hooker für die V. tricolor Lindl. gehalten hatte, welche Lindley aber als var. flava seiner weniger schönen V. suavis bezeichnet. Dr. Reichenbach behauptet jedoch, dass sie die

echte V. tricolor sei. Die Unterschiede liegen freilich mehr in der Färbung als in der Structur, so dass die Hooker'sche Beschreibung im Bot. Mag. Tab. 4434 zu der oben genannten V. suavis gelten kann. Bei dieser Art ist die Grundfarbe der Blumen rein weiss, die äussere Fläche derselben fleckenlos, die innere der Sepalen und Tepalen gestriebelt und gefleckt mit Purpur. Die untere Hälfte der Lippe dunkelpurpur, mit drei weissen Stricben auf der oberen Fläche, der übrige Theil derselben ist blasspurpur (violet), ohne alle Flecke. Die V. suavis bewohnt Java und ist noch eine immer seltene Pflanze. (Bot. Mag. Tab. 5175.)

Richardia hastata Hook. (Aroideae.) Herr Veitch erhielt diese Art von Natal unter der Bezeichnung „Calla mit gelben oder rothen Blumen". Die Blume, oder besser Blumenscheide, ist aber nur grünlich gelb und zeigt keine Spur von roth. Diese Art steht der R. alba maculata (Bot. Mag. Tab. 5140) sehr nahe. Die Blumenscheiden sind schmutzig grüngelb, breiter im Allgemeinen Der Theil der Spadix mit den männlichen Blüthen ist länger als der mit den weiblichen, und den Blättern fehlen die eigenthümlichen charakteristischen, weissen, scheinenden Flecke. Ob dieso Charaktere nun von Bestand sein mögen, muss die Folge lehren.

Ceanothus Oreganus Nutt. (Ceanothus sanguineus Hook. non Pursh.) (Rhamneae.) Eine schöne Art der Gattung Ceanothus, dem C. velutinus am nächsten stehend, vom Oregon durch Hrn. W. Lobb bei dem Hrn. Veitch eingeführt. Zuerst wurde diese Art von Herrn Douglas in den Gehölzen am Oregon entdeckt, woselbst sie von den blauen Bergen an bis nach dem Meere vorkommt. Auch die Herren Nuttall und Tolmie und Dr. Scouler fanden sie in derselben Gegend. Hooker hatte diese Art in seiner Fl. Bot. Am. mit dem C. sanguineus verwechselt. C. Oreganus blüht im Mai und trägt grosse Rispen ganz weisser Blüthen. Die Pflanze erreicht eine Höhe von etwa 10—12 Fuss und soll in England im Freien aushalten. (Bot. Mag. Tab. 5177.)

Azara Gilliesii Hook. & Arn. (Azara intermedia Hook. & Arn.) (Bixineae.) Die schönste Art der Gattung Azara, einheimisch in Chile. Die Blätter stehen meistens gepaart und sind sehr ungleich geformt; sie haben die Farbe und Textur der Lorbeerblätter und sind immergrün. Die Blumen sind klein und stehen in länglichen oder elliptischen Köpfen, ähnlich goldenen Kätzchen beisammen, eine Farbe, die sie durch die zahlreichen hoch orangefarbenen Staubfäden erhalten. Sir W. Hooker hatte diese Art schon vor vielen Jahren aus Chile von Dr. Gillies und dann von Bridges von Valparaiso und Quillota und von Herrn Ph. Germain von den Cordilleren von St. Jago erhalten. Aus Samen erzogene Pflanzen im Garten zu Kew blühten im Winter in einem Kalthause; es ist jedoch wahrscheinlich, dass dieser hübsche Strauch auch im Freien in England aushält. (Bot. Mag. Tab. 5178.)

Statice brassicaefolia Webb. Eine niedliche neue Statice, von Herrn Bourgeau auf den canarischen Inseln entdeckt, jedoch nur auf der Insel Gomora bei El Risco de las Sulas, Lugar de Agulo, wo sie im April in Blüthe steht. Bei uns gedeiht sie nur im Kalthause. Sie gehört zu der Gruppe der St. arborea, steht aber Letzterer in Grösse nach. (Bot. Mag. Tab. 5162.)

Fourcroya flavo-viridis Hook. (Amaryllidaceae). Man möchte diese Art mit der Fourcroya gigantea en miniature vergleichen; die Blumen sind jedoch ebenso gross als bei jener Art und von derselben Structur, grünlich weiss. (Bot. Mag. Tab. 5163.)

Sauromatum guttatum Schott. (Arum guttatum Wall.) (Aroideae.) Diese interessante Art hat eine weite geographische Verbreitung, man findet sie von Nepal bis Java. Es ist eine knollentragende Art, aus der sich die Blüthenscheide, die Hauptzierde der Pflanze, im Frühjahr erbebt. Diese ist sitzend, gross, in Form eines Spraebrohres, im Innern nach unten präcbtig mit carmoisin gezeiebnet, wie denn die ganze innere Fläche der Scheide carminfarben punktirt ist. Dio Scbeide ist etwa 2' gross. Der Blüthenkolben ist meergrün. Die Blätter, die nach der Blüthe erscheinen, sind fusstheilig, deren Segmente länglich, vorschmälert, ganz. Am besten gedeiht diese Art im Kalthause, selbst während des Sommers im freien Boden. Vermebrnng durcb Wurzelbrut. Abgebildet in der Flore des serres, l. c. Tab. 1334.

Grammatophyllum Ellisii Lindl. (Orchideae.) Herr William Ellis importirte diese schöne Orchidee von Madagascar, wo sie an einem Baumstamme, der über einem Flusse hing, wncbs. Die Pseudobulben sind 7—8 Zoll lang und 1/4 Zoll dick, werden in der Kultur jedoch häufig stärker und länger. Die Blätter sind 1—2 Fuss lang, deren jede Pseudobulbe etwa 5 bis 6 Stück au der Spitzo trägt. Der Blüthenschaft zeigt sich mit den jungen Trieben, wird 2 Fuss lang und trägt etwa 30—49 Blumen. Es ist eine sehr empfeblenswerthe Art mit grossen gelb und braun gezeichneten Blumen. Abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5179.

Cocos plumosa Hook. (Palmeae.) Diese wahrhaft edle Palme blübte im Spätsommer 1859 im Palmenhause zu Kew, vermutblicb zum ersten Male in Europa. Das Exemplar im genannten Palmenbause bat eine Höbe von 50—60 Fuss erreicbt. Der schöne schlanke Stamm hat allein eine Höbe von 40 Fuss und ist 10 bis 12 Zoll im Durchmesser. Die gefiederten Blattwedel sind ungemein graeieuse. Es ist eine der nobelsten Palmen. Beschrieben und abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5180.

Calliandra haematocephala Hassk. (Inga haematocephala Hort. Calcutt.) (Segaminosae.) Ein hübscher Strauch in Kultur, der jedoch in seinem Vaterlande wohl zu einem Baume heranwächst. Leider ist das Vaterland desselben niebt genau bekannt. Der Garten zu Kew erhielt ihn vom botanischen Garten auf Mauritius im J. 1857 und blühte er zuerst im Februar 1860. Die kleinen Blumen stehen kopfförmig und werden Kelch und Blumenkrone völlig unsichtbar durch die Menge lang hervorstehender purpurfarbener Staubfäden. Abgebildet im Bot. Mag. Tab. 5182.

Vermischtes.

Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff. Pow-fah nennen die chinesischen Frauen einen Klebstoff, den sie zum Frisiren der Haare gebrauchen, ähnlich wie unsere Damen den Quittensaft. Das Pow-fah soll von Siam kommen, und besteht aus den Hobelspähnen einer holzigen Pflanze, die auf den ersten Blick denen unseres gewöhnlichen Tannenholzes nicht unähnlich sehen. Sobald diese Spähne in kaltes Wasser gelegt, werden sie klebrig, und nach einigen Minuten haben sie eine förmlich gallertartige Natur angenommen, in welchem Zustande sie von den Chinesinnen gebraucht werden. Zieht man sie aus dem Wasser und lässt sie trocknen, so nehmen sie wieder ihre vorige Gestalt an. Niemand weiss, von welcher Pflanze sie abstammen, doch sollte man fast auf eine Malvacee schliessen. Ich habe eine kleine Probe davon, die mir eine Chinesin gab, und da die Pflanze gewiss höchst interessant ist, so empfehle ich sie unseren Physiologen auf das Angelegentlichste zur Untersuchung, werde gern nach jeder Richtung hin abgeben, so weit der Vorrath reicht, und freue mich schon im Voraus auf baldige Nachfrage. Berth. Seemann.

Anacahuite-Holz. In Bonpl. VIII, p. 302 bespricht Herr Dr. Otto Berg ein aus Mexiko erhaltenes Holz, das obigen Namen führen soll. Unter einer reichen Sammlung mexikanischer Namen, die ich besitze, und in den besten aztekischen Wörterbüchern, findet sich obiger nicht, wohl aber Ayaquahuitl, der aztekische Name für Pinus Ayacahuite Ehrenb., wie in meinen „Volksnamen der amerikanischen Pflanzen“ p. 4 angegeben. Berth. Seemann.

Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland. Eine Menge von distelartigen Gewächsen bedecken während der Sommermonate alle Felder und brachgelegenen Plätze; Disteln sind während 2—4 Monaten die einzigen Pflanzen, die auf dem von der Sonne ausgebrannten Boden ohne Regen und Feuchtigkeit zu ansehnlichen Sträuchern emporkommen und nur dem Esel ein erbärmliches Futter darbieten. Diese distelähnlichen Gewächse, unter denen sich wunderschöne Pflanzen finden, sind folgende: Silybum Marianum — Notobasis Syriaca, Onopordon Sibthorpianum, Centrophyllum lanatum — Echinops albidus — E. graecus — Cardopatium Orientale, Carlina lanata, C. corymbosa — C. gummifera — C. cancellata, Centaurea Crupinaster — C. spinosa, C. solstitialis, C. Calcitrapa — Cnicus benedictus — Tyrimnus leucographus — Carduus tenuiflorus, Picnomon Acarna, Cirsium lanceolatum, Chamaepeuce mutica, Jurinea mollis. Die Unmasse von Pflanzen, die eigentliche Sommerflora der Felder nach dem Einbringen der Feldfrüchte, bleibt auf dem Felde, bis dieselben, ohne Nahrung zu finden, vertrocknen. Alle diese Pflanzen sind kalihaltige Pflanzen zu nennen, und im Falle selbige gesammelt und verbrannt würden, könnte man mit Leichtigkeit Centner von Asche und Kali daraus gewinnen, während Tausende von Centnern Pottasche und Natrum aus dem Auslande eingeführt werden. Dr. Landerer.

Um den Haarwuchs zu befördern oder auch die Haare vor dem Ausfallen zu schützen, sind einigo Pflanzen in hohem Ansehen, die einiger Berücksichtigung nicht unwerth sind. In vielen Fällen ist eine Art Pityriasis, ein Exiathom des Kopfes, die Ursache des Ausfallens der Haare, und gegen dieses krankhafte Ausfallen ist ein Hauptmittel das Waschen des ganzen Kopfes mit dem Schaume der Wurzelabkochung der Tsoene — und so nennt man die egyptische Seifenwurzel Radix Lauariae seu Saponariae Levanticae. — Diese Wurzel kommt aus Egypten und aus Algier in grossen, armlangen Stücken. Beruht das Ausfallen auf einer Schwäche, so stehen im Rufe im Oriente Abkochungen von Myrthenblättern, Myrtus communis, und von Pistacia Lentiscus. Unter den Oelen steht im Rufe das Ol. Laurinum und Ol. Coryli Colurnae — Funtukoladon genannt, und besonders das Oel der Balsamfrucht. Diese letzte Frucht ist Momordica Charantia, deren Frucht man Balsamum nennt, und diese Frucht wird mit Oel gesotten und somit ein Ol. coctum Momordicae Charantiae bereitet. Auf einigen Inseln der Cykladen wenden die Leute stark gesättigte Abkochungen der Wallemiden, das sind die Cupulae Quercus Aegilops, gegen das Ausfallen der Haare an. Dr. Landerer.

Verschiedener Gebrauch v. Apium Petroselinum bei den Alten. Nach dem Standorte dieser Pflanze unterschieden die Alten *Oreoselinon* und *Eleoselinon*, Berg- und Sumpf-Sellerie, weil dieselben auf Hügeln oder in Sümpfen vorkommt. Diese den Alten sehr bekannte Pflanze diente denselben als Zierde und Schmuck für die Sieger in den Nemäischen Spielen; honos apio in Achaja coronare victores sacri certaminis Nemea. Auch bei den Gastmählern schmückten sich die Gäste mit Kränzen aus Eppich. In conviviis coronas Apii. Auf der andern Seite war der Eppich ein Zeichen der Trauer, des Unglücks, und mit Eppich wurde der Todte auf dem Ruhebette geschmückt. Apium sativum defunctorum epulis feralibus dicatum, et quidem genus ejus praecipuum. — Die Sellerie-Krone hiess Corona aplacea seu Coronae sepulcrales, und bei hoffnungslos darniederliegenden Kranken existirte der Ausdruck Apio indigere. Höchst interessant ist es, dass sich diese Gebrauchsweise des Sellerie aus dem hellenischen Alterthum auch auf die heutigen Griechen vererbte. Im Peloponnes und auf dem Festlande Griechenlands in Akarnanien und im Epirus werden die Todten mit Blumen und Kränzen aus Sellerie, Selino genannt, geziert; bei Gastmählern und Libationen der gemeinen Leute sah ich schon oftmals, dass sich die Betrunkenen mit Kränzen aus Selino schmückten und mit solchen Kränzen und Blumensträussen geziert ihre Heimreise antraten. Interessant ist es auch, dass der Sellerie dem Landvolke und den armen Leuten als antifebrifugum dient und sich dieselben davon sehr stark gesättigte Absudo bereiten; jedoch inwiefern diese Pflanze ein antifebrifugum ist, kann ich nicht bestimmen. In den ältesten Zeiten gaben die *Lachanopoloi*, das waren die Gemüseverkäufer, den Käufern als Würze der Speisen einen kleinen Büschel Kräuter bei, die man *fylleia* nannte, und diese zum Würzen der Gemüse verwendeten Kräuter bestanden aus Petersilie, Münze, Koriander und Raute, Peganon. Ein Aehnliches thun auch die heutigen Gärtner und Kräuterhändler, die alle diese Küchenkräuter Morgens früh aus den Gärten in die Städte und auf Esel gepackt von Haus zu Haus bringen und

durch Ausrufen, *lachanikó*, die Käfer davon in Kenntniss setzen. Auch diese geben als Würze ähnliche Pflanzen bei, gleichwie solches die Gärtner vor Jahrtausenden thaten. Dr. Landerer.

Lebenszähigkeit mancher Ackernnkrautsamen. Zu der in Bonpl. IX. S. 7 gegebenen Notiz über die erprobte ausserordentlich dauerhafte Keimkraft der Samen von Trespe (Bromus secalinus, mollis etc.) kann noch nachgetragen werden: dass auch noch viele andere Ackernnkrautsamen jene grosse Lebenszähigkeit besitzen, wie z. B. die korh- nnd lippenblüthigen (Compositae, Dipsaceae, Valerianeae, Lahiatae) nnd besonders solche, die mit grossem harten Eiweisskörper nnd kleinem schwach entwickelten Embryo versehen sind, deshalb auch schwer und erst nach langem Liegen keimen und dadurch hartnäckig der Vertilgung widerstehen und lästig werden. Zu diesen gehören namentlich maskirtblüthige (Personatae vel Scrophnlarineae), Kliche (Galinn Aparine, tricorne, Mollugo etc.), Raden (Agrostemma Githago), Ranunkeln, Mohn, Ackerveilchen, sanre und süsse Gräser. — Es sollte daher jede Sprcn, sowie der solche Samen enthaltende Fruchtabfall und Kehricht nicht in den Mist nnd Compost gethan, sondern sorgfältig in Haufen gebracht und mittelst Schweelfeuer verbrannt werden. Dann geht auch noch ans der Lebenszähigkeit jener Samen hervor, dass es wesentlich nöthig nnd vortheilhaft sein muss, Knollen, Rühen, Wurzeln, Früchte nnd Samen nicht roh, sondern nur gehrüht, gekocht und zerkleinert zum Viehfütter zu verwenden. Denn so können selbst die zähliebigsten der Zersetzung im Wego der Verdauung nicht widerstehen und tragen daher mit zur Ernährung — dem Zwecke der Futterverwendnng — bei, während sie heil und roh, d. h. unzerkleinert und ungekocht, genossen leicht und oft unverändert und indifferent bleiben und unverdanet wieder abgehen.

Dr. Schlotthanber.

Farnkräuter als Küchengewächse benutzt man jetzt in Belgien, nachdem die angestellten Versuche ein gutes Resultat ergaben; sie werden ganz jnng, ehe die Blätter sich entwickelt haben, gekocht und zubereitet nnd schmecken wio Spargel. Ganz jnnge Brennnesseln ersetzen schon längst den Spinat. (Sie verursachen aber eine unangenehme Hitze im Darmkanal; in Hannover werden sie als Zusatz zu einem aus neun Kräntern bestehenden Grünendonnerstags-Gerichte benutzt. Farne, den verschiedensten Gattungen angehörend, werden auf den meisten Südsee-Inseln gegessen, und ist ihr Geschmack dem des Spinats zu vergleichen. Bertb. Seemann.)

Die Orchideenkrankheit hat in den Orchideen-Sammlungen Englands immer noch nicht aufgehört nnd beschäftigt dort noch immer die Zeitschriften. Hr. Doming, der Obergärtner in der Gärtnerei des Hrn. Veitch, hat an kranken Orchideen eine kleine, dem unbewaffneten Ange nicht erkennbare Spinne gefunden, die im Uehrigen mit der rothen Spinne viele Aehnlichkeit hat und auch zur gleichen Gattung gehört. Herr Westwood bildet dieselbe in Gardoners' Chronicle ab und nennt sie Tetranychus (Acarus) Orchidearum. Doming empfiehlt das folgende Mittel gegen dasselbe: Anf eine Gallone Wasser nehme man 3 Esslöffel voll Terpentin, 3 Unzen grüne Seife und 2 Unzen Tabak. Diese Mischung lasse man 24 Stunden in einem Warmhause stehen, mische sie alsdann gut durcheinander und reibe sie durch ein feines Sieb. Jetzt ist solche znm Gebrauche bereit, nnr bedecke man sie, um sie vor Verdunstnng zn schützen, und sehe darauf, dass sie die gleiche Temperatur mit der des Gewächshauses erhalte. Die befallenen Pflanzen werden nun so schnell in diese Mischnng eingetaucht, dass sie nicht länger als eine halbe Secundo in derselben bleiben, und bleiben dann 1—2 Tage stehen. Hierauf wäscht man sie mit warmem reinem Wasser ab und giebt ihnen eine feuchte, aber nicht zu warme Temperatur. Bei hellem Wetter werden Nachts und Morgens Dämpfe im Hause erzengt nnd so gelüftet, dass es keine Zugluft giebt. Unter Einfluss solcher Behandlung soll nicht nur das Insect, sondern auch die Krankheit beseitigt werden. Dagegen macht Lindley darauf anfmerksam, dass wir es bier bestimmt mit zwei verschiedenen Krankheitsformen zu thun haben, von denen die eine in zu trocken gehaltenen Orchideenhäusern durch diesen kleinen, wahrscheinlich erst in neuester Zeit eingeschleppten Feind vernrsacht wird. Die andere Krankheitsform aber, welcher wohl allein der specielle Name Orchideenkrankheit zukommt, ist eine auch nach nnserer Ansicht noch nicht genugsam erklärte, die entweder mit einem kleinen, sehr schnell wieder verschwindenden Schimmelpilz znsammenhängt, der, in das Gewebe eindringend, eine krankhafte Veränderung der Säftemasse und in Folge dessen den Tod bedingt — oder es ist eine dem Absterben der Ericen und anderen noch nicht zur Genüge erklärten Krankheiten analoge Erscheinung. (Reg. Gartenfl.)

Die Wellingtonie, der vielbesprochene Riesenbaum Ober-Californiens, scheint auch in Deutschland überall vollkommen ausznd anern. Die grössten jetzt existirenden Exemplare in englischen Gärten sind bereits 9½ Fuss hoch, mit einem Stammumfang von anderthalb Fuss, ja eines dieser erst 6—7jährigen Exemplare, das in Thetford steht, soll bereits Früchte getragen haben! Es wäre wirklich erstaunenswerth, wenn ein Baum, dessen Alter man auf mindestens 1200 Jahre schätzt, schon so früh Früchte tragen sollte! Jedenfalls zeigt die Wellingtonie auf ihr zusagendem Boden ein überaus rasches Wachsthum, und sollten die jungen in den Gärten existirenden Bäume wirklich bald anfangen keimfähige Samen zu produciren, so gehört es nicht mehr zu den utopischen Träumen, dass auch der alte Continent seine Haine von Riesenbäumen erhalten wird. Die importirten Samen sind grossentheils taub und fast nicht anders zu bekommen, als durch das Fällen der Bäume, was jedoch neuerdings von der Regierung der Vereinigten Staaten strenge verboten worden ist, da die Bäume zum Nationaleigenthum erhoben wurden, um sie dadurch der gewinnsüchtigen Zerstörungswnth zu entziehen. Im Jahre 1859 kam ein Quantum von 6 bis 8 Pfd. nach England; um dieses kleine Qnantum zn erhalten, hatte man zwei Bäume von 24 und 42 Fuss Durchmesser fällen müssen! Allerdings gehen von den kleinen und leichten Samen etwa 50,000 Korn auf's Pfund, und als sie in London öffentlich versteigert wnrden, stiegen die Preise bis auf 5 Pfund Sterling (35 Thlr. oder 125 Fr.) für das kleine Packet von etwa

einem Loth Gewicht, so dass sich die grossen Kosten der Beschaffung doch wohl bezahlt machten; aber immerhin wäre es für die allgemeinere Verbreitung dieses Baumriesen sehr wünschenswerth, wenn obige Nachricht vom Früchtetragen der jungen Bäume unserer Gärten sich bestätigte. (E. O. nach Illustr. horticole.)

Die Goethe-Palme in Padua. (Zur Erinnerung an den Todestag Goethe's, 22. März.) Der botanische Garten zu Padua ist, wie die Universität (1238 von Kaiser Friedrich II. gestiftet) einer der ältesten in Europa; er gehört auch zu den reichhaltigsten, und schon Goethe, der ihn 1786 besuchte, nennt ihn im Verhältniss zu dem verzweifelt engen anatom. Theater des Universitätsgebäudes „artig und munter", was ihn der Goethe'schen Terminologie ein sehr ausgiebiges Lob genannt werden darf. Schon aus bedeutender Entfernung verkündet diesen Garten ein mit Ambraduften geschwängerter Lufthauch und ein in den Formen der Schönheit gefühtes Auge wird gleich beim Eintritt entzückt durch den Glanz und Reichthum seiner Pflanzenwunder. Bäume, Sträuche und Blumen aus allen Zonen gedeihen — theilweise im Freien — in diesen mit musterhafter Sorgfalt gepflegten Räumen und in diesen fabelhaften Gestaltungen einer tropischen Vegetation versetzen uns in fremde ungeahnte Welten. In Bezug auf die Reize der exotischen Pflanzenwelt äusserte selbst Goethe damals: „Es ist ergreifend und belehrend, unter einer Vegetation umherzugehen, die uns fremd ist. Bei gewohnten Pflanzen, so wie bei anderen längst bekannten Gegenständen denken wir zuletzt an gar nichts, und was ist Beschauen ohne Denken! Hier in dieser mir neu entgegentretenden Mannigfaltigkeit wird jener Gedanke immer lebendiger, dass man sich alle Pflanzengestalten vielleicht aus einer entwickeln könne. Hierdurch würde es allein möglich werden, Geschlechter und Arten wahrhaft zu bestimmen, was bisher, dünkt mich, sehr willkürlich geschieht. Auf diesem Punkte hin ich in meiner Pflanzenphilosophie stecken geblieben und sehe noch nicht, wie mich entwirren." Hier ist dem klassischen „Alten von Weimar" die Idee der Urpflanze aufgegangen. Und wie zum Gedächtniss jener wissenschaftlichen Errungenschaft prangt hier unter dem zu diesem Zweck eigens imposant aufgeführten und der Sonne offengelegten Palmenhaus ein herrliches Exemplar der indischen Palme, wovon die Ill. Ztg. eine schöne Abbildung in ihrer Nummer vom 23. März d. J. enthält. Ein Bogen führt zu ihr, auf dem in grossen Lettern zu lesen ist: „La Palma di Goethe. Nel 1787." (L. Foglar in d. Ill. Ztg.)

Die Menthen des Orients gehören ihres angenehmen und erfrischenden Geschmacks halber zu den beliebtesten Pflanzen der Griechen und aller Orientalen; die Leute nennen sie Hedyosmos, d. i. angenehmer Geruch. Die in Griechenland sich wild findenden Arten sind: Mentha sylvestris, aquatica, tomentosa, rotundifolia und viridis. In keinem Blumenbouquet der gemeinen Leute fehlen dieselben, auch werden die Blätter gesammelt und getrocknet, um im Winter zum Thai, d. i. Thee, dienen zu können, denn ein Münzeuthee ist das erste Heilmittel bei Erkältungskrankheiten. Im Oriente, d. h. auf dem Libanon, werden die Münzen zu gebratenem Lammfleisch gegessen*) und auch unter den Salat gethan, dem sie einen sehr angenehmen Wohlgeruch ertheilen. Besonders wichtig war in den alten hellenischen Zeiten Pulegium, *glékon* des Dioscorides. Diese Pflanze benützte man, um daraus den heiligen Trank, den man bei den Eleusinischen Festen genoss, zu bereiten. Dieser Trank hiess Kykeon und bestand aus Wasser, Gerstenmehl und Polei (M. Pulegium).

Dr. Landerer in der Flora.

Ein savoyischer Riesen-Birnbaum. Mitten zwischen prächtigen Weinbergen, die viel zur Verschönerung der Gegend von Evian beitragen, erhebt sich in der Nähe der Stadt dieser Baumkoloss, dessen Stamm bis zur Mannshöhe einen Umfang von zehn Fuss und einigen Zoll besitzt. Seine Zweige, die sich zu einer Höhe von 60 Fuss erheben, neigen sich in staunenswerther Gleichmässigkeit zur Erde nieder und bilden so zu sagen eine herrliche Laube, unter welcher man mit Leichtigkeit einen Tisch von 150 Gedecken stellen könnte. Will man den Baum in seiner ganzen Pracht, seinem vollen Reichthum bewunderu, so muss man ihn zu zwei verschiedenen Perioden sehen, im Frühjahre, wo er seine Millliarden von Blüthen entfaltet, die so gedrängt stehen, dass alle holzigen Theile dem Auge aussichthar geworden und diese weissröthliche Masse besonders im Sonnenscheine ein unbeschreiblich hübsches Bild darbietet, und im Herbste, wo er unter der Last seiner Früchte fast zu erliegen scheint. Die Früchte, die Anfangs Septemher ihre Reife erlangeu, besitzen einen herben sauren Geschmack, so dass sie in rohem Zustande völlig ungeniesshar sind, und ihre einzige Verwendung in der Bereitung des Apfel-, oder richtiger gesagt Birnweines finden, der von den Savoyarden mit besonderer Vorliebe getrunken wird. Nach gewissenhaften Ueberlieferungen soll man im Jahre 1816 mehr denn 1800 Liter jenes Getränkes aus den Früchten dieses einzigen Baumes gewonnen haben, die zu einem Preise von heiuahe 200 Thlr. verkauft wurdeu. Das Jahr 1860, wohl in vielen Ländern als reiches Fruchtjahr bekannt, zeigte auch seine Wirkung bei bewusstem Birnhaume, denn seine Früchte, die nach genauer Zählung 124,802 Stück betrugen, lieferten mehr denn 2000 Liter Weiu. Jedes dritte Jahr bringt eine solche grosse Fruchtharkeit bei dem Baume hervor und der Berichterstatter eines savoyischen Blattes giebt hierfür folgeuden Grund an: „Beim Einernten sollen nämlich die Zweige sehr stark geschüttelt werden, so dass zum grössten Theile die kleinen Fruchtästchen entweder mit abfallen oder wenigstens stark beschädigt werden. Die hierdurch hervorgebrachte Verletzung hewirkt ein starkes Stocken in der ganzen Lebensfunction des Baumes, der im ersten und zweiten Jahre nach dieser Procedur nur einen kärglichen Ertrag bietet, und erst im dritten darauf folgenden Jahre in seiner ganzen Kraft und Ueppigkeit wieder auftreten kann." — Sein Alter beträgt einige Jahrhunderte und darf man es gewiss als Curiosum ansehen, dass seine Fruchtharkeit und seine Vegetationsüppigkeit eher mit deu Jahreu zugenommen als sich vermindert hat. (Edm. Goeze zu Paris in d. Hamb. Gartenz.)

*) Was auch in England allgemein der Fall ist.
Berth. Seemann.

Die Fruchtbarkeit der Prairien im fernen Westen des britischen Amerika ist erstaunlich. Hr. Henry Youle Hind, der 1857—58 die Red River- und die Assiniboin-Erforschungsexpedition anführte, hat jetzt seine Reiseergebnisse veröffentlicht. Staunen erregt, was er von der Fruchtbarkeit des Winnipegbeckens berichtet. Am Assiniboin fand er einen Ansiedler, der ihm Steckrüben (turnips) von 39 Pfund Schwere und köstliche im Freien gezogene Melonen zeigte. Dann führte er ihn auf die Weiden und sprach: „Sehen Sie diese Prairie; 10,000 Häupter Rindvieh könnten hier ohne Zuthun genährt und gemästet werden. Wenn ich es der Mühe werth hielte, könnte ich 50, 100 oder 500 Acres einzäunen, und jeder würde Jahr aus Jahr ein 30—40 Bushel Weizen tragen. Ich könnte Mais, Gerste, Hafer, Flachs, Hanf, Hopfen, Rüben, Taback, kurz, was Sie wünschen, und in beliebiger Menge banen. Allein was käme dabei heraus? Ich finde keine Märkte; ein Glücksfall ist es, wenn ich Weizen verkaufe; und meine Kartoffeln fressen die Schweine. Wenn wir nur Märkte hätten, so würden Sie weit umherreisen müssen, ehe Sie ähnliche Prairien fänden, wie am Assiniboin.“ Noch giebt es auf diesem fruchtbaren Erdstriche zahlreiche Büffelheerden, welche von den Rothhäuten muthwillig erlegt werden, bloss um der Zungen willen. Doch fehlt es auch nicht an einer Plage für alle diese Glückseligkeit, denn jene Gegenden werden bisweilen von Heuschrecken verheert, die Alles zerstören, was sie vorfinden. (D. A. Z.)

Gypsophila paniculata L., der „Steppenläufer“. Ueber diese Pflanze, welche ausserdem in Italien und Sibirien ziemlich verbreitet ist, bringt Dr. Bergstraesser in Astrachan in der Beilage zur A. A. Z. vom 9. Sept. 1860 eine interessante Schilderung, welche wir hiermit mittheilen, da sie geeignet sein dürfte, das eigenthümliche Steppenleben des südlichen Russland näher zu veranschaulichen. Dr. Bergstraesser schreibt darüber: „Traurig und öde ist diese salzreiche Uralsteppe; kein thierisches Leben, keine grünenden Pflanzen, keine Bäume mit ihren erquickenden Schatten gewähren Abwechslung und Ruhe; die grauen Salzkräuter in ihren vereinzelten Büscheln ermüden den Blick des Menschen, und die einzige Abwechslung und Unterhaltung bei tagelangen Reisen gewähren nur die rollenden und springenden stachelichten Gewächse (Gypsophila paniculata), die s. g. Steppenläufer. Diese hohen, sparrigen Gewächse, welche einen Umfang von 1 bis 2 Arschin erreichen, bieten in ihrem trockenen Zustande dem starken Steppenwinde nur so lange Widerstand, bis sie an ihrem Stamme abbrechen, worauf sie weithin durch die Steppe rollen; sind erst die Samenspitzen abgerieben und hat der Steppenläufer dadurch eine fast kugelrunde Form erlangt, so springt er in hohen Sätzen dahin, bis irgend ein Abgrund seinem unruhigen Rennen ein Ende macht und er sich dort zu manchem seiner Brüder bettet. Rennen viele solcher Steppenläufer zugleich, so sollte man glauben, dass einer den andern einholen wolle, besonders wenn ein starker Wind sie treibt, so dass sie jagen, rennen und springen, als müssten sie die grosse Runde um unsern Erdball noch machen.“

(Reg. Gartenfl.)

Mittel gegen Wurmfrass. Dass die Pflanzen vom Wurmfrasse zu leiden haben, nicht bloss im Oriente und in Griechenland, sondern in der ganzen Welt, ist allen Gärtnern und Oekonomen hinreichend bekannt. Aus den Schriften der Alten erhellt, wie Dr. Landerer in Nr. 45 der Flora mittheilt, dass sich dieselben folgender Mittel bedienten, die auch heut zu Tage noch in Griechenland in Anwendung gebracht werden. Um die Raupen, die man *kámpe* nannte, an Gemüsen und Bäumen zu tilgen, wurde eine Mischung von Wasser und Rebenasche, *konite ampeline*, drei Tage stehen gelassen und mit derselben — einer Pottasche-Auflösung — das Gemüse bespritzt. Ein anderes Mittel, die Raupen umzubringen, bestand in der Räucherung der Pflanzen mittelst Schwefel und Asphalt. Ebenso benutzten die Alten eine Mischung von Wasser und Feigenholzasche, *sukine Tefra*, um damit die Samen zu benetzen, und diese gegen das Zerfressen durch die Raupen zu schützen. Ein anderes sonderbares Mittel gegen Raupenfrass war folgendes: Man sammelte aus einem fremden Garten die Raupen und kochte sie mit Anethum und Wasser; mit dem Absude besprengte man die Pflanzen. Das Räuchern des ganzen Gartens mit Schwämmen, *múke*, die unter Wallnussbäumen wachsen (*karba*), ebenso der Rauch von Fledermausmist oder von Knoblanchstengeln ist im Stande, alles Ungeziefer zu verscheuchen. An den Blättern kann man auch die Raupen tödten, wenn man sie mit einer Mischung von Urin und Oelabgang, die man auf dem Feuer aufwallen und sodann abkühlen lässt, bespritzt. Alle Sämereien sind vor jedem Thiere sicher, wenn man dieselben vor der Aussaat im Safte der zerstossenen Wurzel der Springgurke (Momordica Elaterium) einweicht. Dieser Zweck wird auch erreicht, wenn man die Samen aus einer Schildkrötenschale säet.

Ein einfaches, aber unfehlbares Mittel gegen Brandwunden, das als Hausmittel schon vielfach, aber noch lange nicht genug angewandt wird, besteht in dem Auflegen eines frischen Blattes der Aloë succotrina auf die Brandstelle; der Schmerz wird fast augenblicklich gestillt, die Entzündung verhütet, und die Heilung erfolgt sehr schnell, in überraschend kurzer Zeit. Man schneidet das fleischige Blatt der Länge nach durch und legt die frische Schnittfläche auf die Brandwunde. — Diese werthvolle Pflanze empfiehlt sich ausserdem durch ihre stattliche Tracht und durch die allereinfachste Pflege, die sie erfordert; sie sollte daher in keinem Garten fehlen, denn zu ihrer Ueberwinterung genügt jede trockene und frostfreie Räumlichkeit und wem kein Garten zur Verfügung steht, der kann sie ganz als Zimmerpflanze behandeln; ein recht sonniger Standort ist ihr am liebsten; im Winter muss sie kühl und ganz trocken gehalten werden. — Wer einmal an sich selber ihre heilende und schmerzenstillende Wirksamkeit erprobt hat, wird gewiss ihr gerne die wenige Pflege gönnen, die sie beansprucht, um bei vorkommenden Fällen das saftige Blatt möglichst rasch bei der Hand zu haben. — Wie vielen Opfern der grausamen Brandwundenschmerzen hätte augenblickliche Linderung und schnelle Heilung zu Theil werden können, wäre die Aloë succotrina was sie sein sollte, eine Bewohnerin jedes, auch des kleinsten Hausgärtchens! — (E. O. nach Illustr. horticole.) — In Hannover ist die Brand-

aloë fast in jedem Hause zu finden, und ist die Anwendung ihrer Blätter bei Brandschäden ein allgemein vom Volke angewendetes Hausmittel. Berthold Seemann.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 15. April. Herr Jacob Storck, Sohn des Hofgärtners Storck in Schönberg bei Bensheim, begleitete Dr. Bertbold Seemann als dessen Assistent nach den Viti-(Fiji-)Inseln, und ist dort zurückgeblieben, um eine Baumwollenpflanzung anzulegen, und in freien Stunden die reiche Flora des Landes auszubeuten. Genauere Nachrichten über ihn werden sich in dem baldigst zu veröffentlichenden Reiseberichte des Dr. Seemann finden.

— Die der Oesterr. botan. Ztschr. entlehnte Mittheilung (Bonpl. VIII, p. 362) über den besorgnisserregenden Gesundheitszustand des verdienstvollen Nestors der französischen Botaniker, Camille Montague in Paris, hat demselben Veranlassung gegeben, unterm 17. Febr. d. J. uns zur Beruhigung und Berichtigung Folgendes zu schreiben:

„— Die Details, welche Sie über die allmählig eingetretenen Zufälle, die meine Gesundheit in dem verflossenen Jahre betroffen, in Ihrem Blatt gegeben haben, sind sehr genau, mit Ausnahme eines Punktes, nämlich dem des Alters: denn ich habe noch nicht das 91ste,*) sondern nur erst das 78ste Lebensjahr den 15. Februar 1861 erreicht. Ich glaube, dass die fraglichen Angaben von einem meiner Correspondenten aus Wien, Hrn. B., herstammen, dem ich sie mitgetheilt habe. Immerhin hat er Ihnen nicht sagen können, dass ich am 29. Nov. v. J., vielleicht durch meine Schuld herbeigeführt, wieder einen Anfall gebabt, jedoch aber nur eine leichte Lähmung der linken Seite davontrug; doch geht es mir jetzt besser, so dass ich Ihnen schreiben kann. Mit Bangen und Ungeduld erwarte ich indess die noch fernen Tage, in der Hoffnung, sie geniessen und daraus mehr Nutzen ziehen zu können, als es im vorigen Jahre der Fall war, indem ich darauf rechnete, die gesunde Landluft einathmen und Paris flichen zu können. Ich wiederbole Ihnen übrigens meinen Dank für das Interesse, welches Sie und die deutschen Botaniker, unter welchen ich so viele Freunde habe, für mich haben nehmen wollen in dem bösen Zustande meiner Gesundheit. Alles kommt daher, dass — indem ich mich nicht für alt halte — ich geglaubt habe das Mikroskop gebrauchen zu dürfen, wie noch vor wenigen Jahren. Nun, mag es sein! — Ich habe mein Alter gemissbraucbt und bin genug dafür bestraft worden: denn ich weiss nicbt, wenn ich es werde wieder gebrauchen können ohne Gefahr, das furchtbare Schwert des Damokles über meinem Haupte immer noch aufgehängt zu haben."

— Aus Gotha vom 17. März wird berichtet: Zufolge einer vorgestern hier eingetroffenen Nachricht sind die Herren Steudner, Kinzelbach und Hausal am 4. März Abends, Hr. v. Heuglin am 5. März Morgens in Alexandrien angekommen, so dass nunmehr die Expedition auf afrikanischem Boden angelangt ist; die genannten Herren, welcben sich bekanntlich nocb der bereits seit 8 Jahren in Afrika befindlicbe Ethnograph und Linguist Werner Munsinger aus der Schweiz anschliessen wird, gehen von dort nach Cairo. Uebrigens können nach jener Nachricht die genannten Reisenden nicbt genug die ausserordentliche Liebenswürdigkeit und Zuvorkommenheit scbildern, mit welcher sie auf ihrer Reise durch Oesterreicb, in Wien und Triest von allen Behörden und Privatpersonen empfangen und unterstützt worden sind. (Z. f. Nrdd.)

— Nach der vom Schatzmeister des Ausschusses bekannt gemachten 6ten Quittung über die Beiträge für die Expedition sind bis zum 1. März d. J. 15,872 Thlr. eingegangen, darunter von der schweizerischen Regierung 1333 Thlr. und durch den geographischen Verein in Manchester 135 Thlr.

Ueber die ohne Zweifel interessante Persönlichkeit des berübmten und kenntnissreichen Führers der Expeditieu, Hrn. v. Heuglin, dessen Bildniss die Ill. Ztg. brachte, wird es unsern Lesern angenehm sein, durch nachfolgende kurze Lebensskizze Näheres zu erfahren. Dr. Martin Theodor v. Heuglin wurde geboren zu Hirschlanden im Königreich Würtemberg am 20. März 1824 und genoss daselbst unter Leitung eines Hofmeisters seine Vorbildung, widmete sich dem Ingenieur- und Bergfache, besuchte durch sehn Jahre die wissenschaftlichen Bildungsanstalten zu Stetten und Salon, sowie die polytechnische Schule zu Stuttgart und diente seit 1845 als Bergcadet, Practicant und Oberhüttenassistent auf verschiedenen würtembergischen und badischen Hüttenwerken, verliess diese Stellungen nach einigen wissenschaftlichen Reiseu nach Süd- und Osteuropa im J. 1849 und begab sich 1850 in den Orient, besuchte bis Mai 1852 Egypten und Nubien, Arabien und das rothe Meer, wurde im October 1852 bei dem k. k. österr. Consulat für Centralafrika in Chartum als Secretair angestellt und bereiste 1853 mit seinem Chef, dem Consul Dr. Reitz, Abyssinien, worauf er nachdem dieser kurz darauf den Reisestrapazen und Entbehrungen am 16. Mai d. J. zu Doka in Ost-Sennar erlegen, vom Juni 1853 an die Stelle als Consulats-Verweser versah. Hierauf ging er bis Ende 1854 nach Kordofan und an den weissen Nil und kehrte 1855 nach Europa und Wien zurück, wo er seine reichen gesammelten Schätze an Naturalien und Thieren dem Kaiser überbrachte, die in die dortigen Sammlungen und dem Thiergarten einverleibt wurden. 1856 und 57 besuchte er wieder Griechenland, Kleinasien, Egypten, Ost-Sudan, die Küstenländer des rothen Meeres und die am Golf von Adeu und lebte, nachdem er seiu Amt als General-Consul in Chartum im December 1858 niedergelegt hatte, seitdem in Deutschland, um sich zu einer neuen wissenschaftlichen Reise ins Innere Afrikas vorzubereiten und einen Theil seiner bisher gesammelten Materialien zu

*) Dies ist am angeführten Orte ein Druckfehler und sollte dafür, nach der Oesterr. bot. Ztschr., 81 J. stehen. Die Red.

bearbeiten. Dr. v. Houglin ist seit Herbst 1858 königl. württemb. Hofrath, Mitglied des Senckenbergschen Museums in Frankfort a. M., des Egyptischen Instituts zu Alexandrien, der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien, der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc. und mit folgenden Ehrenzeichen decorirt worden: als Ritter des württemb. Kronenordens, des k. k. österr. Franz-Jos.-Ord., des königl. preuss. Rothen Adler-Ord. 3. Kl. und des herzogl. sachsen-ernest. Hausordens von Koburg-Gotha. (Ill. Z. u. Leop.)

Berlin. Im Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland zu Berlin am 4. März d J. erstattete Herr Chemiker Bauer einen Bericht über die von ihm angestellte Untersuchung der Bastfaser der Gespinnstpflanze aus Siam (Abutilon Avicennae). Er hatte zwei Versuche gemacht; den einen in sehr kleinem Maassstabe mit nur einer einzigen, den andern grösseren aber mit 17 Stauden. Jener sollte die Bastfasern zu mikroskopischen Vergleichungen mit anderen in möglichst reinem Zustande liefern, dieser hingegen die ungefähre Ertragsfähigkeit an Bastfasern, besonders aber auch das Verhalten der Pflanze herauszustellen, wenn sie in ähnlicher Weise wie unser Lein und Hanf behufs der Gewinnung ihrer Bastfasern behandelt wird. Die mit Proben belegte, eingehende und von grosser Sachkenntniss zeugende Untersuchung stellte als Resultat heraus, dass die aus dieser Gespinnstpflanze gewonnenen Bastfasern in Bezug auf Feinheit, Weichheit und Festigkeit mit unserm Hanf und Flachs zu concurriren nicht im Stande ist. Möglich ist es jedoch, dass jüngere Pflanzen als die geprüften ein besseres Erzeugniss liefern, wohl aber niemals dürfte dasselbe unseren einheimischen Produeten an die Seite zu stellen sein. Gegen die Erwartung einer Verbesserung der Pflanze auf dem Wege der Akklimatisation sprach sich Herr Garten-Inspector Bouché aus, versprach dagegen im nächsten Herbst einige Proben von Sida Napaea und Althaea narbonensis zu gleichen Versuchen abzugehen. (Berl. Zeit.)

— Die naturforschende Gesellschaft in Görlitz bereitet, so meldet die Spen. Ztg. aus Berlin, die Publication eines Werkes vor, das der wissenschaftlichen Welt von grossem Interesse sein wird. Es ist ein von ihrem Mitgliede, Dr. Gistel, angefertigtes Verzeichniss aller jetzt lebenden Naturforscher in allen fünf Welttheilen. Man muss wünschen, dass diese Arbeit sich durch sichere Angaben auszeichne und dass der Begriff „jetzt lebende“ sich wenigstens auf die letzten 10 Jahre beziehe. (Bot. Z.)

— 30. März. Von dem preuss. Geschwader der ostasiatischen Expedition wird nach Beendigung der diplomatischen Sendung die „Arkona“ zuerst in die Heimath zurückkehren, die „Thetis“ aber ihre Fahrt um die Erde fortsetzen. (Ill. Ztg.)

Breslau. (Schles. Gesellsch. für vaterl. Kultur. Bot. Sect. Sitzung vom 24. Jannar 1861.) 1) Der Secretair Cohn legt 3 Tafeln aus einem vom Herrn Hütten-Director Janisch in Reinerz bearbeiteten Werk über die Diatomeen im Guano vor, welches nicht nur die Wissenschaft durch Beschreibung und Abbildung mehrerer neuer Gattungen (Margaritoxon) und Arten jener überaus zierlichen kieselschaligen Organismen bereichert, sondern auch von praktischem Werth ist; es wird durch dasselbe dem wissenschaftlichen Landwirthe eine mikroskopische Analyse des Guano ermöglicht, die über Echtheit und Herkunft der einzelnen Sorten den sichersten Anfschluss giebt. Die Tafeln sind von Hrn. Janisch mit grosser Meisterschaft auf Stein gezeichnet und in dem lithographischen Institut von Krimmer in Gleiwitz gedruckt.

2) Hr. Geh. Rath Prof. Dr. Göppert zeigt eine von Hrn. Klempnermeister Adler hier nach einem Erfurter Modell (nach Heinemann) angefertigte sogenannte Kräutersäule vor; sie besteht aus weisslackirtem und vergoldetem Zinkblech, ist inwendig hohl und mit Erde gefüllt, von Petersilienlaub umrankt, welches aus mehreren Löchern in ihrem Umfang hervorspriesst, während aus dem Capitäl Hyacinthen hervorblühen. Thongefässe von ähnlicher Einrichtung sind hier schon von Alters her bekannt, stehen aber den vorliegenden Kräutersäulen an Eleganz nach.

Derselbe demonstrirt das im Besitz der Gesellschaft befindliche Erhario crittogamico Italiano.

Hierauf trug derselbe eine Beschreibung der Boden- und Höhenverhältnisse Schlesiens mit Rücksicht auf Pflanzengeographie vor. „Hr. Director Prof. Dr. Wimmer hat im zweiten Theile der 1. Ausgabe der Flora Schlesiens bereits im Jahre 1844 eine Uebersicht der pflanzengeographischen Verhältnisse unserer Provinz geliefert und so ihre Pflanzengeographie begründet. Seit jener Zeit haben sich aber die Gesichtspunkte der Verbreitungsverhältnisse sehr erweitert, und insbesondere einen, so zu sagen analytischen Weg eingeschlagen. Untersuchungen über Verbreitungscentra und Vegetationslinien haben sich an andere über die Urheimath der Pflanzenarten der einzelnen Florcn angeschlossen, ob Pflanzen des Gebirges oder der Ebene als ursprünglich anzusehen sind, ob es constante Pflanzen des Diluvial- und Alluvial-Bodens, oder wohl auch solche giebt, die aus früheren Erdperioden stammen u. dergl.: Fragen, die nur zur Entscheidung kommen können, wenn das Areal der Floren selbst genauer bestimmt und gesichtet ist. Zu diesem Zwecke hat der Vortragende nach dem gegenwärtigen Stande der geognostischen und hypsometrischen Forschungen unserer Provinz eine Beschreibung derselben entworfen, in welcher beiden Richtungen mit steter Berücksichtigung merkwürdiger localer Vegetationsverhältnisse möglichst Rechnung getragen wird. Von dem tiefsten Punkte der Provinz, dem Bette der Oder, wird ausgegangen, welche sie in 2 ungleiche Hälften, in eine SW. grössere und eine NO. kleinere theilt. Diese Hälften wurden einzeln betrachtet und nicht bloss der Verlauf und die Beschaffenheit der Gebirgszüge, sondern auch der Abfall derselben und die Beschaffenheit der Ebenen in Betracht gezogen; der Verlauf der grösseren Flüsse, die sich fast sämmtlich in die Oder ergiessen, dient hier als Leiter, weil sie fast sämmtlich hypsometrisch bestimmt sind. Von der ziemlich umfangreichen, schon vor vielen Jahren zum Zwecke der Vorlesungen über schles. Flora entworfenen Arbeit wurden nur aus der Beschreibung der südwestlichen Hälfte ein paar Abschnitte vorgetragen, um die Art der Behandlung zu zeigen, und der Wunsch ausgesprochen, alle diese Daten, auf einer Karte vereint, bildlich dargestellt zu sehen,

worauf nun die weiteren, oben angedeuteten Untersuchungen zu basiren wären, denen sich unsere Botaniker nach dem Beispiele mehrer Nachbarstaaten für die Zukunft wohl nicht entziehen können, da die Verhältnisse Schlesiens unstreitig nicht bloss eine locale, sondern auch eine allgemeine Bedeutung für die Flora von Mitteleuropa überhaupt besitzen. Als ausgezeichnete Arbeiten dieser Art sind unter anderen die von der k. bayerischen Akademie veranlassten Arbeiten des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Seubtner's über Verhältnisse Bayerns angesehen, die der Section vorgelegt wurden.“

Hr. Dr. Steuzel stellte den Antrag, dass auf Anregung des heutigen Vortrags und behufs einer einstigen Erledigung der in demselben zur Sprache gebrachten Aufgaben von Seiten der schlesischen Gesellschaft und mit Unterstützung der in der Provinz zerstreuten wissenschaftlichen Kräfte das Material zu einer vollständigen naturwissenschaftlichen Beschreibung Schlesiens mit besonderer Berücksichtigung seiner Gebirge zusammengebracht werden möge. Nach einer längeren Debatte, an der sich Cohn, Göppert, Körber, Stenzel und Wimmer betheiligten, wird eine Commission zur Vorbereitung dieses wichtigen Gegenstandes gebildet.

Erfurt, 8. März. In der ersten Hauptversammlung der deutschen Aekerbau-Gesellschaft am 5. d. M. waren ca. 100 Theilnehmer der seitherigen provisorischen Gesellschaft aus allen grösseren und den meisten kleineren Ländern Deutschlands erschienen. Allerseits gab sich die regste Theilnahme für das kräftige Gedeihen des Unternehmens kund, ohne die grossen, demselben entgegenstehenden Schwierigkeiten zu verkennen. — Nach lebhafter Discussion und gründlicher Beleuchtung aller einschlagenden Verhältnisse nahm die Versammlung mit mannigfachen Abänderungen den vorgelegten Entwurf als Grundgesetz der Gesellschaft an, und erfolgte hierauf die definitive Constituirung. Als Vorstand wurden gewählt: v. Nathusius aus Hundisberg (Preussen), v. Riese (Oesterreich), Frhr. Nordeck zur Rabenau (Hessen). Die Functionen des Ausschusses werden die in der Versammlung erschienenen ordentlichen Mitglieder bis zur nächsten Generalversammlung übernehmen. — Die nächste Ausschusssitzung wird zu gleicher Zeit mit der in Schwerin stattfindenden Wandervers ammlung deutscher Land- und Forstwirthe den 17. September d. J. in Schwerin stattfinden, um dort eine Vereinigung der Interessen beider Gesellschaften herbeizuführen und über Zeit und Ort der ersten grossen Ausstellung zu beschliessen. — Bei den vorliegenden grossen Schwierigkeiten, und namentlich der Kürze der Zeit wegen, gab man die Idee, noch in diesem Jahre eine landwirthschaftliche Ausstellung für Deutschland abzuhalten, auf, und wurde dieselbe für 1862 bestimmt. (Fr. J.)

Halle. Prof. Burmeister ist mit der Herausgabe der Ergebnisse seiner letzten Reise beschäftigt, die er unter dem Titel: „Reise durch die La Plata Staaten, ausgeführt in den Jahren 1857—1860“, in zwei Bänden erscheinen lassen wird. (Ill. Ztg.)

Bonn, 6. März. Gestern Nachmittags 2½ Uhr verstarb hier Dr. Christoph Heinrich Ernst Bischoff, seit 1818 ord. Professor der Heilmittellehre und Staatsarzneikunde an hiesiger Universität, königl. preuss. und herzogl. sachs.-koh. Geh. Hofrath, Ritter des kgl. preuss. Roth. Adler-Ordens 3. Kl. und des kaiserl. russ. St. Annen Ordens 2. Kl., sowie Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem J. 1818. Derselbe war 1781 am 14. Sept. zu Hannover geboren, studirte in Göttingen, Jena und Berlin Medicin, wurde 1804 Prof. am Collegio medico-chirurgico und der Pepiniere zu Berlin, 1808 Kreisphysicus in Elberfeld und Barmen und während des deutschen Befreiungskampfes bis 1815 Generalstabsarzt des fünften deutschen Armeecorps am Oberrhein. Vorzüglich bekannt wurde er durch sein grösseres Werk über Arzneimittellehre in 4 Bänden.

— 16. März. Dr. Friedr. Wilh. Böcker, kgl. Sanitätsrath, Kreisphysikus und Director der Wasserheilanstalt in Rolandseck a. Rh., der zugleich als Privatdocent für Arzneimittellehre und gerichtliche Medicin an unserer Universität gedeihlich wirkte, wurde heute in dem besten Mannesalter seiner Familie und der Wissenschaft entrissen. Der K. L.-C. Akademie der Naturforscher gehörte er seit 1853 als Mitglied an. Geh. ist Böcker im westphälischen Dorfe Grimberg, R.-B. Arnsberg, den 1. April 1818. (K. Z.)

Hamburg. Am 8. Febr. d. J. hat sich in Ham bei Hamburg ein „Gärtner-Verein“ gebildet, dessen Tendenz ausser Haltung von Gartenschriften etc. namentlich wissenschaftliche Unterhaltung in den allmonatlich abzuhaltenden Versammlungen ist. Der Verein zählte nach seiner Constituirung gegen 30 Mitglieder, Gärtner, die sämmtlich am linken Alsterufer wohnhaft sind, und ist Herr Theodor Ohlendorff (Firma: J. H. Ohlendorff & Söhne) zum Vorsitzenden dieses Vereines erwählt worden.

— Die diesjährige grosse Pflanzen- und Blumenausstellung des Garten- und Blumenbau-Vereins wird am 7., 8. und 9. Mai stattfinden und wie wir annehmen berechtigt sind, wird sie der vorjährigen an Reichthum der Pflanzen wie an Grossartigkeit des ganzen Arrangements nicht nachstehen.

— Ueber den Reisenden Carl Ferd. Appun sind unterm 20. Febr. d. J. folgende Mittheilungen eingegangen: Nachdem Appun bekanntlich im Mai 1860 im Auftrage der englischen Regierung seine Reise durch britisch Guyana angetreten zur Aufnahme einer Flora, Uebersicht der werthvollsten Holzarten und eines Herbariums, hat er im Januar d. J. die bedeutenden Resultate seiner bisherigen Forschungen nach London eingesandt, und im gleichen Auftrage im jetzigen Februar eine längere Reise nach dem Innern angetreten. Zu dieser ist ihm ein besonderes Schiff ausgerüstet, und mit allen für eine so entlegene Tour irgend nöthigen Bedürfnissen, auch mit zahlreicher Mannschaft, Waffen und Tauschartikeln für die zu besuchenden wilden Indianerstämme der Seretongs und Oricunas und anderer, reichlich versehen worden. Vorläufig sind für diese Expedition 1000 Dollars ausgesetzt, welche Summe jedoch wohl wird verdoppelt werden müssen. Die Fahrt geht den von seinen Cataraкten aufwärts noch gar nicht bekannten Massaruni-Fluss aufwärts bis zu seiner Quelle im Pacaraima-Gebirge, und, sobald zu Schiffe nicht mehr weiter vorzudringen, ist das Schiff zurückzulassen und die Reise zu Lande fortzusetzen, um

das Roraima-Gebirge zu erreichen, wo ein vierwöchentlicher Aufenthalt etattfinden wird.

Die Rückreise geschieht dann bis zum Riobranco in Brasilien, dann auf dem Takutu über Pirara und auf den Flüssen Rupununi und Essequibo nach Georgetown, der Hauptstadt von britisch Guyana, zurück, wo Herr Appun in 4 Monaten wieder einzutreffen gedenkt, und dann unverzüglich die ohne Zweifel eben so grosse als seltene botanische Ausbeute dieser Reise an seinen Vater, Herrn C. Fr. Appun, Buchhändler in Bunzlau in preussisch Schlesien, absenden wird.

(Hamb. Gartenz.)

— Herr Franz Engel befindet sich gegenwärtig in Maracaibo. Im Winter 1859/60 hielt sich derselbe um zu sammeln in Ocana auf, ward dort aber von einer schweren Krankheit befallen, die ihn am Sammeln verhinderte. Unter vielen Mühseligkeiten und noch ganz geschwächt vom Fieber nach Maracaibo zurückgekehrt, erhielt er aus Merida Trujillo und Tachina schöne Sendungen an lebenden Pflanzen, die ihm aber wegen mangelnder Schiffsgelegenheit von Maracaibo aus grossentheils zu Grunde gingen, und nur ein Theil der aus Ocana stammenden konnte nach Hamburg versendet werden. Durch die beständigen Kriege in jenen Ländern waren alle Verbindungen unterbrochen, der Reisende verlor seine Habe fast gänzlich und blieb bis August dieses Sommers ohne alle Nachrichten über die Sendungen, die er nach Europa hatte abgehen lassen können. „Leider, schreibt derselbe, hat der Deutsche in diesen Ländern keinen Schutz, während die Unterthanen Englands und Frankreichs solchen geniessen. So bin ich jetzt aller Mittel zum ferneren Sammeln entblösst und muss eine Anstellung zur Unterhaltung meines Lebens suchen. So werde ich gezwungen sein, als Major domus eine Stello auf einer Hacienda anzunehmen und dert unter Negern und Indianern zu leben. Vielleicht finde ich dann noch etwas Zeit, um Pflanzen zu sammeln und solche nach Europa zu senden, um auf diese Weise den Gärten Europas zu dienen. Meine ganze Liebe bleibt der Pflanzenwelt zugewendet, wird mir aber nicht von Europa aus geholfen, dann bin ich nicht im Stande, fernerhin ordentlich zu sammeln, denn zum Reisen und Sammeln in diesen Ländern gehört Geld und wieder Geld.“ Herr Engel hat schon manche schöne Pflanzen nach Europa gesendet und verdient jedenfalls als tüchtiger Gärtner und eifriger solider Mann und Sammler, Vertrauen und Unterstützung in seinen Bemühungen. Leider hat auch Wagener, durch ähnliche Schwierigkeiten bewogen, das Sammeln in jenen interessanten Ländern für deutsche Gärten aufgegeben. Moritz sammelt ebenfalls nicht mehr. Appun verdient nach dem, was er bis jetzt geleistet, wenig Vertrauen und so dürfte es im Interesse der deutschen Gärten liegen, Herrn Engel durch Anträge mit etwelchen Vorschüssen zu stützen, um ihm die Ausbeutung jener Länder für die Interessen des deutschen Gartenbaues möglich zu machen. Anträge für Herrn Engel besorgt Herr G. F. C. Röding, Commissionair in Hamburg. (Reg. Gartenfl.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der mathem.-naturwissenschaftl. Klasse vom 21. Febr.) Herr Prof. Unger legt der Klasse „Beiträge zur Physiologie der Pflanzen“ vor, die sich an seine früheren gleichnamigen Beiträge anschliessen.

Im ersten Beitrag giebt derselbe eine Darstellung des anatomischen Baues des Moosstammes, welche drei Tafeln Abbildungen begleiten. Er glaubt damit eine Lücke in der gegenwärtig so vortrefflich ausgebildeten Mooskunde auszufüllen, zugleich auch den Anatomen den einfachsten Stammbau etwas ausführlicher auseinandorzusetzen. Der Einfluss der Moose auf Tuffbildung wird durch neuere Untersuchungen noch besonders hervorgehoben. Der zweite Beitrag betrifft die Kalkausscheidung der Blätter einer Steinbrechart (Saxifraga crustata), deren Organisation zu diesem Zwecke beleuchtet wird. Eine Analyse weiset in der ausgeschiedenen Substanz sowohl kohlensauren Kalk als Magnesia nach. Die dritte Abhandlung liefert einen Beitrag zur Kenntniss der wachsartigen Ausscheidungen der Pflanzen. Zunächst sind es die Früchte der Benincasa sinensis, die einer näheren Betrachtung unterworfen werden. Der vierte Beitrag endlich ist überschrieben „Honigthau in Afrika“. Prof. Unger hat denselben auf seiner Reise in Oberegypten an den Blättern von Calotropis procera beobachtet und in diesem Falle ohne Zweifel Aphiden als die Hervorbringer desselben erkannt.

Herr Dr. Bizio hielt einen Vortrag über das Oel der Kamille (Matricaria Chamomilla L.), in welchem er die Eigenschaften und das Verhalten desselben gegen verschiedene Reagentien bespricht. Nach mehreren Versuchen ist es gelungen daraus durch Behandlung mit wasserfreier Phosphorsäure einen Kohlenwasserstoff von der Form der Camphene zu erhalten. (W. Z.)

— In der letzten Versammlung der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien brachte Herr v. Czoernig die Nachricht zur Kenntniss, dass es dem Sohne des amerikanischen Consule in Gabun (Abyssinien), Herrn Chaillon, gelungen sein soll, die Quellen des Nil zu entdecken, und zwar an einem ungeheuren bewaldeten Gebirge in der Nähe des Aequatore, aus welchem die vier Hauptflüsse Afrikas, der Nil, der Niger, Zambesi und Zaire ihren Ursprung nehmen. Der Entdecker begegnete auf dem Wege dahin nicht weniger als neun Affengattungen und brachte Skelette, Schädel, 60 Gattungen neuer Vögel und 25 Gattungen von Säugethieren mit, die seither den Europäern unbekannt gewesen sind.

— Prof F. Unger, der über seine Reise in Griechenland schon mehrere sehr interessante öffentliche Vorlesungen gehalten, hielt am 19. Februar Abends im Ständehause den angekündigten Vortrag: „Neu-Holland in Europa“ vor einem sehr zahlreich versammelten Zuhörerkreise. Der Gegenstand bewogte sich durchaus im Bereiche der Geologie und Paläontologie. Der Vortragende suchte zu zeigen, dass Neu-Holland in einer fernen geologischen Periode einen nicht unbedeutenden Einfluss auf das Leben der organischen Welt in Europa gehabt habe. Es muss allerdings sehr auffallen, wenn man aus jenen Schichten, welche zur Zeit der Eocenperiode in Europa abgelagert wurden, keineswegs Pflanzenreste der naheliegenden wärmeren Gegenden, sondern vorzugsweise Typen von Neu-Holland und den oceanischen Inseln wahrnimmt. Es deutet dies jedenfalls auf eine nähere Verbindung

dieser so entfernt von einander liegenden Erdtheile. Aus den bisher beobachteten Gesetzen über die Verbreitung der Pflanzen schliesst Prof. Unger, dass diese Verbindung nothwendig eine continentale gewesen sein müsse, dass also in jener Zeit Neu-Holland mit Europa wahrscheinlich über die Molukken und Asien zusammengehangen habe. Auf diesem Wege seien Pflanzen des südlichen Continents nach und nach bis Europa vorgedrungen. Auf dieser Wanderung konnte es aber nicht anders geschehen, als dass auch in Asien einige Mitläufer hinzukamen; ebenso seien von Westen (Amerika) her schon zu jener Zeit einige Eindringlinge nach Osten vorgerückt, die sich alle hier begegneten. Europa war somit damals der Marksteín, wo sich die Vegetationen dreier grosser von einander verschiedener Schöpfungsmittelpunkte begegneten. Prof. Unger versäumte es nicht zum Beweise seiner Ansicht Pflanzenreste in natura vorzulegen, dieselben zu erklären und auf ihre analogen Formen hinzuweisen. Derselbe schliesst endlich mit einer Betrachtung über Neu-Holland, welches für den ältesten Welttheil erklärt wird. Alle paläontologischen Forschungen beruhen auf Vergleichung der fossilen mit lebenden Wesen. Je vollständiger beide bekannt sind, um so bestimmter kann die Vergleichung sein, und um so sicherer müssen die Schlüsse werden, welche daraus für die Geschichte der Erde und ihrer Bewohner folgen. Die Paläontologie fusst daher auf dem, was die Sammler in fernen Ländern, was der Gartenbau bereits erobert hat. Es fehlt, um dieselbe zu jenem Einflusse, als Archiv der ältesten Urkunden gelangen zu lassen, nur noch, dass die fossilen Reste möglichst sorgfältig und fleissig gesammelt werden. Um dies zu bewerkstelligen, müssen mehr Kräfte aufgeboten werden, als bisher thätig waren. Der Vortragende hofft, dass auch die Damenwelt sich dabei betheiligen wird, um so mehr als der Pflanzenschmuck ja so eigentlich zu ihrer Verherrlichung geschaffen sei und Kränze aus vorweltlichen Immortellen für alle Zeiten etwas anlockendes darböten. (W. Z.)

— Die hohe k. k. Staatsverwaltung hat zur Förderung der Obstbaumzucht für das Jahr 1860 und 1861 Staatspreise im Betrage jährlicher 600 fl. bewilligt und die k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft für den gleichen Zweck und für dieselbe Zeit jährlich acht Gesellschafts-Medaillen gewidmet. Diese Staatspreise und Medaillen werden für das Jahr 1861 ausgeschrieben. Zur Vertheilung kommen 40 Preise. Durch die Prämiirungen für Obstbaumzucht soll die möglichst allgemeine Verbreitung der Obstkultur im Lande und vornehmlich dort, wo sie noch sehr zurück ist, erzielt werden.

— Ein hier begründeter Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse hat die kaiserl. Bestätigung erhalten. Derselbe ist aus den schon seit Jahren bestehenden wissenschaftlichen Vorträgen hervorgegangen, welche unter dem Namen „Monatsvorträge“ bekannt sind. (W. Z.)

— Die Pflanzen, welche Herr Dr. Kotschy von seiner letzten Reise aus Cilicien und Kurdistan mitgebracht hat, sind jetzt bearbeitet und werden von demselben à 35 Fr. die Centurie ausgegeben. Die Bearbeitung der Gattung Quercus, welche derselbe in einem Prachtwerke ausgiebt, ist jetzt ebenfalls beendet. Im nächsten Frühling beabsichtigt Herr Kotschy eine neue Reise nach Kurdistan anzutreten und wird daselbst auch Samen und Zwiebeln sammeln. Aufträge in dieser Beziehung müssen demselben unter der Adresse Th. Kotschy, Adjunct am kaiserl. Herbarium in Wien, Josephstadt Nr. 78, zeitig eingesendet werden. (Reg. Gartenfl.)

— Dr. H. W. Reichardt wird an der hiesigen Universität im nach Ostern beginnenden Sommersemester ein Collegium über praktische Uebungen im Beschreiben und Bestimmen der einheimischen Pflanzen lesen. In Verbindung mit diesen Vorträgen werden Ausflüge stehen, welche, um die Hörer mit der einheimischen Flora vertraut zu machen, nach den botanisch-interessantesten Punkten der Umgebungen Wiens unternommen werden sollen. (Oesterr. Bot. Ztg.)

— Prof. Dr. Braun in Bayreuth schreibt der Oest. bot. Ztg.: Die fossilen Coniferen aus den Pflanzenlagern der Bonebed-Schichten hiesiger Gegend geben mir gewaltig auf zu rathen. Fünf derselben sind bereits bearbeitet. Es sind schon merkwürdige Formen z. B. Abietineen mit der Belaubung von Cupressineen und auch umgekehrt. Letztere mit Strobili der ersteren. Am interessantesten sind aber die breitblätterigen Coniferen desselben Vorkommens; nach Sternberg und aller Autoren Arten der fossilen Gattung Zamitis Brong., subg. Podozamitis mihi, jetzt halte ich dieselben für Taxineen. Leider fand ich von ihnen noch keine Früchte. Die Thinfeldien Ettingshausen's dürften zum Theil auch hierzu zu rechnen sein.

— Emanuel Purkyne, Professor an der Forstschule zu Weisswasser, wurde am 6. März an der Universität Prag zum Doctor der Philosophie öffentlich promovirt. (Oest. bot. Ztg.)

— Am 5. März verschied in Prag im 74sten Lebensjahre Hr. Jacob Bamberger, Prager Bürger und Kaufmann. Der Verstorbene war emerit. Geschäftsleiter des pomolog. Vereins und des Prager Anpflanzungsvereins und bekleidete längere Zeit das Secretariat bei der k. böhm. patriotisch-ökonom. Gesellschaft, in deren Auftrag er ein geschätztes populäres Werk über den Gartenbau schrieb. (W. Z.)

Schweiz.

Bern, 27. Febr. In seiner heutigen Sitzung hat der Bundesrath den von der Bundesversammlung für landwirthschaftliche Ausstellungen votirten Credit von 20,000 Fr. an folgende Gesellschaften vertheilt: 8000 Fr. für die schweizerische landwirthschaftliche Centralgesellschaft, deren Ausstellung in Zürich stattfinden soll; 8000 Fr. für den schweizerischen landwirthschaftlichen Verein, welcher seine Ausstellung in Stanz, und 4000 Fr. für die Ackerbaugesellschaft der romanischen Schweiz, welche dieselbe in Yverdon abhalten wird.

— Am 1. Febr. ist der Vater Carl Vogt's, Prof. der Medicin und Klinik Dr. Phil. Friedr. Wilh. Vogt, hier zu Bern mit Tod abgegangen. An ihm verliert die Universität Bern, an der er seit 1835 wirkte, einen kaum zu ersetzenden Lehrer. Seine ärztliche Praxis, welche er mit Auszeichnung und als wahrer Menschenfreund geübt, hatte er in den letzten Jahren wegen vorgerückten Alters — er starb 73 Jahre alt — nieder-

gelegt. Geb. war Vogt am 8. Febr. 1789 in Hausen bei Giessen.

— Dr. Longchamp, Waadtländer von Geburt und homöopathischer Arzt, der in seiner Jugend lange in Paraguay lebte und in einem Reisewerke die ersten genauen Aufschlüsse über die Verwaltung des Landes durch Dr. Francia und über Bonpland's Schicksal Nachricht gab, starb zu Freiburg in der Schweiz gegen Ende Februar, 67 Jahre alt.

Zürich, 1. Apr. Zwei der ältesten Mitglieder der K. L.-C. Akademie der Naturforscher sind im Monat März mit Tode abgegangen. In Zürich, 84 J. alt, der durch seine populäre Naturgeschichte bekannte Präsident des permanenten Central-Comites der Allg. Schweiz. Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften Dr. Heinrich Rudolph Schinz, geb. zu Albis-Uetikon am Zürchersee den 30. März 1777, früher Chorherr, Mitglied des grossen Rathes und Zeugherr von Zürich, sowie emerit. ord. Professor der Naturgeschichte und Zoologie und Director der zool. Sammlungen an der dasigen Universität, welcher als Aldrovandus II. im Jahre 1821 Mitglied der genannten Akademie wurde, und am 21. März zu Nizza im Alter von 88 Jahren der Fürst und Altgraf Joseph Franz Maria Anton Hubert Ignatz zu Salm-Reifferscheid-Dyck, kgl. preuss. Generalmajor und Inhaber des 17. Landw.-Reg. Er war geboren zu Dyck (Reg.-Bez. Düsseldorf) am 4. Sept. 1773 und wird seine Leiche in der Familiengruft zu St. Niklas bei seinem Stammschloss Dyck beigesetzt. Als Naturforscher, besonders als Botaniker, hat sich der Verstorbene einen bedeutenden Ruf erworben und wurde deshalb schon im J. 1819, zugleich mit dem berühmten Prinzen Max Wied, unter dem Beinamen Xenxis in die Leopoldina aufgenommen. Er war Mitarbeiter an der Bonplandia.

Grossbritannien.

London, 25. März. Dr. Berthold Seemann ist am 10. d. M. Abends hier wieder eingetroffen. Hofrath Grisebach aus Göttingen ist auf einige Wochen hierher gekommen, um an seiner westindischen Flora zu arbeiten. Dr. Th. Thomson wird in Bälde von Calcutta erwartet, wo er leider schwacher Gesundheit halber seine Stelle als Director des dortigen Gartens hat niederlegen müssen. Dr. T. Anderson ist sein Nachfolger. Von Kew aus gedenkt man in Kurzem einen Sammler nach Japan zu senden.

Russland.

St. Petersburg, Das Herbarium R. Brown's ist von dem Russ. Staatsrath v. Turczaninow, welcher schon beträchtliche Sammlungen besitzen muss, angekauft worden. (Bot. Z.)

— Professor Nordenskiöld ist am 25. Februar, begleitet von dem Marine-Lieutenant Bertil Lilliehöök und Candidat v. Goës, von Stockholm abgereist, um sich über Drontheim nach Hammerfest zu begeben und dort Vorbereitungen zur grossen wissenschaftlichen Expedition zu treffen, welche unter Leitung des Adjuncten O. Torrell in diesem Jahre nach Spitsbergen und dem Nordpol abgehen wird. Wie Finlands Allm. Tid. berichtet, werden die Magister K. Chydenius und A. Malmgren aus Helsingfors, ersterer als Physiker, an der Expedition theilnehmen. (A. Z.)

— Herr Maximowicz, der Reisende des kaiserl. Botanischen Gartens in St. Petersburg, ging im Winter 1859—60 den Ussuri zu Schlitten aufwärts. Im Frühling und Sommer ging er längs der Küste südlicher und kam am 28. Juni im Fort der Heiligen Olga, das etwas südlicher als die Südspitze der Insel Sachalin liegt, an. Von da aus ging er bis zum Rasied-Busen (Salive Rasied), wo er am 28. (9. Aug.) Juli eintraf, um sich gegen Mitte August nach Hakatati, einem der Hafenplätze Japans, wo ein russischer Consul sich aufhält, einzuschiffen. Die Flora des durchreisten Gebietes fand er im Allgemeinen der des Amurgebietes ähnlich, entdeckte aber viele Pflanzen, welche er für neu hielt. (vgl. Bpl. VIII, p. 87.) (Reg. Gartenfl.)

— Die Herren Mennier und Eichthal halten sich gegenwärtig in Petersburg auf, um von hier aus im Auftrage der Akklimatisationsgesellschaft in Paris nach Sibirien und dem Amur für die Dauer von zwei Jahren zu reisen. (Reg. Gartenfl.)

— Der hochverdiente Director des kaiserl. Gartens zu Nikita, Nicolai v. Hartwiss, der vor Kurzem auf Verlangen seinen Abschied erhalten hat, ist am 24. November (6. Dec.) v. J. im 70. Lebensjahre mit Tode abgegangen. Der Verstorbene war einer der edelsten Beförderer der Gartenkunst in Russland, wie auch ein sehr bedeutender Pomologe. (Hamb. Gartenz.)

— Die russischen Wälder, welche so grosse Holzmassen nach Preussen lieferten, sind in den letzten Jahren von der Nonnenraupe fast gänzlich zerstört worden. Die abgestorbenen Bäume sind jetzt äusserst billig zu haben, sehr bald aber wird der entstehende Holzmangel schwer empfunden werden. (Ill. Z.)

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M.

Dass die Wirksamkeit des freien deutschen Hochstifts einen immer grösseren Umfang gewinnt und bei anderen wissenschaftlichen Gesellschaften und bei den bedeutendsten Männern deutscher Wissenschaft und Kunst eine rege und anerkennende Theilnahme gefunden, bezeugt wiederum das so eben erschienene Heft (Nr. 11—14) seiner „Berichte“, mit welchem der erste Jahrgang dieser Schriften abschliesst und uns nun einen Ueberblick thun lässt, wie vielseitig dieses Institut seine Thätigkeit in dem abgelaufenen ersten Lebenszeitraume entfaltet hat.

Wir wiederholen, gleichwie in dem vorjährigen Bande der Bonplandia geschehen, auch aus diesem über die vier letzten ordentlichen Sitzungen des Hochstifts Bericht erstattenden Hefte, dessen Umschlag mit dem sinnreichen Hochstifts-Wappen in deutchem Farbendruck geziert ist, in kurzer Zusammenstellung die Verhandlungen aus den verschiedenen Fächern der Naturwissenschaf-

ten und können dabei nicht unerwähnt lassen, mit welcher Hingebung und Umsicht der gegenwärtige Präsident der Stiftung, Professor Volger, in der verflossenen kurzen Zeit die Arbeiten und Versammlungen derselben geleitet und alle Gesellschafts-Angelegenheiten fast allein besorgte, wie überhaupt die gedeihliche Fortentwickelung dieser freien Gesellschaft das Werk seiner Mühen ist und ihm dafür die vollste Anerkennung gebührt.

Nach Bekanntmachung der neuerdings eingegangenen Ehrengaben und sonstigen Einsendungen und Vorlagen lenkte der Vorsitzende, Dr. Otto Volger, in der am 29. Juli 1860 abgehaltenen neunten ordentlichen Hochstiftssitzung die Aufmerksamkeit der Versammlung auf den vorgelegten 1. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Dieser Verein, welcher zugleich durch die Mitgliedschaft einer Anzahl seiner Mitglieder mit dem Hochstifte freundschaftlichst verbunden ist, hat in dem ersten Jahre seines Bestehens bereits eine so anregende Thätigkeit entwickelt, dass man von demselben ein dem rasch zunehmenden Aufblühen Offenbachs entsprechendes Fortschreiten mit gutem Vertrauen erwarten darf, und es sei daher auch dieser Verein für Naturkunde ein erfreuliches Glied in dem engeren Frankfurtischen Kreise von Vereinen für die verschiedenen Fächer der Wissenschaften und Künste, als deren Mittelpunkt sich das Hochstift zunächst angesehen wissen möchte.

Der Vorsitzende legte eine Zuschrift des kaiserlichen Pfalzgrafen und Erzarztes, Edlen des heil. röm. Reichs, Vorsitzenden der kais. Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher, Hrn. Geh. Hofraths und Professors Dr. Dieterich Georg Kieser zu Jena, vor, welche zwar sonderlich an ihn gerichtet, jedoch als Erwiderung auf das im Auftrage des Hochstifts und laut Beschlusses der fünften ordentlichen Sitzung vom Sonntag, Ostermonat 1. April d. J. (vgl. Bpl. VIII, p. 251 u. 252), an die sämmtlichen Vorstandsmitglieder genannten deutschen Stifts für Naturwissenschaft gerichtete Begrüssungsschreiben zu betrachten sei. Der Vors. erläuterte den Inhalt jener Zuschrift und die demselben zu Grunde liegenden Verhältnisse genannter Akademie nach eingezogenen Erkundigungen in vertraulicher Weise, und schlug vor, mit möglichster Uebersehung der Form und des für Fernerstehende mehr oder weniger unklaren Theiles, um so grösseren Werth zu legen auf die allein erquicklichen und allein als passende Antwort auf ein von Wohlwollen und Verehrung eingegebenes Begrüssungsschreiben zu betrachtenden Zeilen, in welchen der dermalige Hr. kais. Pfalzgraf und Erzarzt erkläre, dass derselbe jedes deutsche Streben nach Einigung auf wissenschaftlichem Gebiete zu unterstützen bereit sei.

Dr. Volger theilte ferner mit, dass die Zeitungen die erfreuliche Kunde von der unter wesentlichster Vermittlung des Hrn. Dr. A. Petermann in Gotha geschehenen Gründung eines Vereins gebracht haben, welcher sich die Ausrüstung einer Sendbotschaft zur Aufsuchung des auf seiner ruhmvollen Forschungsreise in Afrika verschollenen Dr. Eduard Vogel von Leipzig zur Aufgabe machen will. Auf diese Kunde hin habe Hr. Dr. Volger sich um nähere Auskunft an Hrn. Dr. Petermann gewandt und demselben zugleich von dem in der dritten ordentlichen Hochstiftssitzung gefassten Beschlusse der Theilnahme an Vogel's Schicksalen Mittheilung gemacht. Das betreffende Antwortschreiben des Hrn. Prof. Petermann wurde vorgelegt. Dasselbe enthielt unter Anderm den von genanntem Herrn, welcher durch die Zuschrift des Vorsitzenden von der Gründung des freien deutschen Hochstifts die erste Kunde empfangen zu haben versicherte, zugleich ausgesprochenen Wunsch, als Mitglied des Hochstifts aufgenommen zu werden. Zum Ausdrucke der Freude über den Gewinn eines so ausgezeichneten und die Ehre des deutschen Namens auf dem Gebiete der Erdkunde, nicht allein durch seine eigenen Arbeiten, sondern auch durch die Leitung der berühmten Perthes'schen Anstalt für Erdkunde und die Herausgabe der von diesem ausgehenden „Mittheilungen" in so anerkannter Weise vertretenden Gelehrten, schlug derselbe Namens des Geschäfts-Ausschusses vor, den Hrn. Dr. Petermann zum Mitgliede des Stiftsraths zu ernennen. Dieser Vorschlag ward von der Versammlung mit allseitiger ehrenvollster Zustimmung genehmigt.

Der Vorsitzende erinnerte nunmehr, wie angemessen und zweckentsprechend es für das Hochstift sei, von ausgezeichneten Leistungen deutscher Vaterlandsgenossen auf den Gebieten des Geistes Kenntniss zu nehmen und, wie wir die Urheber derselben mit Stolz die Unseren nennen, so auch diese ihre Leistungen als neue rühmliche Grundlagen für das Selbstgefühl des deutschen Volkes in Anspruch zu nehmen. Vor Allem verdienen solche Leistungen hervorgehoben zu werden, deren weitere Entwickelung und deren Folgen auf die gesammte Menschheit von unabsehbarem Einflusse zu werden versprechen. Daher halte er für seine Pflicht, eine Darstellung der Ergebnisse der Forschungen der Heidelberger Hochlehrer, des Professors der Physik Kirchhoff und des Professors der Chemie Bunsen, über ein neues Mittel zur stofflichen Erforschung (Analyse) von Körpern, zu versuchen und dieses von den genannten Herren als „Spectral-Analyse" bezeichnete Verfahren weiter zu erläutern. Der Redner ging hierauf speciell auf den Gegenstand ein und drückte, dieser unermesslich zukunftreichen Entdeckung eine allseitige Bestätigung und Förderung wünschend, den beiden Gelehrten seine Bewunderung und Namens des Hochstifts die freudigste Theilnahme aus.

In dieser und der vorigen Sitzung sprach Hr. Dr. Ludwig Büchner von Darmstadt über „Wärme und Leben in physikalischer, physiologischer und medicinischer Beziehung“. Nachdem derselbe eine Charakteristik der Wärme als Naturkraft im Allgemeinen gegeben und dabei namentlich auf ihre Rolle bei der Verwandlung der Kräfte aufmerksam gemacht hatte, ging er auf die Eigenwärme der lebenden Wesen, sowohl der Thiere, als der Pflanzen über, gab eine kurze Darstellung der früher zur Erklärung dieser interessanten Erscheinung gemachten Versuche und wies nach, dass dieselbe zufolge der jetzigen Ansichten der Physiologie nichts mehr und nichts weniger sei, als — theils mittelbar, theils unmittelbar — Folge und Ausdruck der durch den ganzen Organismus verbreiteten chemischen Vorgänge des Stoffwechsels, vor allem Andern beruhend auf einer langsamen Verbrennung oder Oxydation durch den eingeathmeten Sauerstoff. Mit Hülfe dieser nunmehr gewonnenen Kenntniss sei man im Stande, eine Menge von Vorgängen des täglichen Lebens zu erklären, welche vorher unerklärlich oder nur mit Hülfe wunderbarer Lebenskräfte begreiflich erschienen. Namentlich fanden bei der Aufzählung dieser Vorgänge die Wärmeverhältnisse des menschlichen Körpers und im Zusammenhange damit auch seine Ernährungsverhältnisse ausführliche Erwähnung, soweit sie bei der Wärmeerzeugung in Rede kommen. In weiterer Anknüpfung hieran wurden auch die Verhältnisse der winterschlafenden, sowie der kaltblütigen Thiere, endlich die der Pflanzen besprochen, und ward nachgewiesen, dass die geringere Eigenwärme dieser beiden letzteren theils durch trägeren Stoffwechsel, theils aber und hauptsächlich durch einen Mangel der inneren Ausgleichung gegen die bei ihnen besonders grossen Wärmeverluste nach Aussen bedingt sei — einen Mangel, dem die Thiere von s. g. gleichbleibender oder constanter Temperatur mit Hülfe eines regulatorischen Apparats grösstentheils entgehen.

Diesen Wärmeverlusten im Allgemeinen, oder der an die Frage nach dem Woher? der Lebenswärme nothwendig sich anschliessenden nach dem Wohin? derselben, war der zweite Theil des Vortrags gewidmet, welcher nach Aufzählung der drei grossen Quellen des Wärmeverlustes, durch Erwärmung der Ingesta, durch Verdunstung und durch unmittelbare Abkühlung, die auch hier sich ergebenden Folgerungen in Bezug auf Kleidung, Nahrung, Wohnung, Klima u. s. w. besprach und die Verschiedenheit der bezüglichen Verhältnisse bei verschiedenen Völkern und in verschiedenen Ländern berührte — Alles unter Anführung einer grossen Menge interessanter hier einschläglicher Erfahrungen und Beobachtungen durch Gelehrte und Reisende und unter Hinweisung auf die Hülfsmittel, welche dem Menschen zu Gebote stehen, um die Missverhältnisse zwischen der von ihm erzeugten Körperwärme und der Temperatur des ihn umgebenden Luftkreises nach auf- wie abwärts soweit auszugleichen, als die Natur nicht bereits selbst für diese Ausgleichung besorgt gewesen ist. Im Zusammenhange damit wurden schliesslich die Verkehrtheiten mancher Methoden der s. g. Abhärtung nachgewiesen und praktische Rathschläge bezüglich des täglichen Verhaltens, der Behandlung neugeborener Kinder, der Möglichkeit der Erkältung und der heilkünstlerischen Verwendung der mächtigen Kraft künstlich angewendeter Wärme oder Kälte gegeben. Das richtige Maass in allen Dingen zu erkennen und einzuhalten, ward zuletzt als die Aufgabe einer vernünftigen Gesundheitspflege hingestellt.

Am 26. August gedachte Prof. Volger in der zehnten Hochstifts-Versammlung in ehrender Weise des dieser Sitzung so nahe fallenden Tages, an welchem der grosse deutsche Dichterfürst und Naturforscher Wolfgang Goethe zu Frankfurt geboren wurde, und dass deshalb eine Erinnerungsfeier in Absicht gewesen sei.

Derselbe begrüsste sodann in verehrungsvoller Ansprache den als Gast in der Sitzung anwesenden Hrn. Bergrath Breithaupt, Lehrer der Stein- und Gebirgskunde an der hohen Bergschule zu Freiberg in Sachsen, den Nachfolger des unsterblichen Abraham Gottlob Werner, durch dessen Gegenwart sich das freie deutsche Hochstift zweifach freudig erhoben fühle, einmal weil derselbe einer der Männer sei, die auf ihrem wissenschaftlichen Gebiete in hellstem Glanze leuchten und deren Ruhm den Stolz unsers Gesammtvolkes berechtigt, sodann aber noch ganz besonders, weil derselbe nicht, wie so viele Andere, in demselben Maasse als er in vorgerücktem Jahren stehe, in der Wissenschaft einen vergangenen Standpunkt vertrete, sondern vielmehr wie der Aelteste, so auch der Neueste in unermüdlichen Forschungen sei und, obwohl nahe daran, sein siebentes Jahrzehnt zu vollenden, gerade gegenwärtig, in jugendlicher Begeisterung, begriffen sei auf einer Rundreise zu seinen Fachgenossen, um dieselben desto unmittelbarer mit den Ergebnissen ganz neuer, für gewisse Grundlagen der Wissenschaft eine bedeutende Umgestaltung verheissender Forschungen vertraut zu machen.

Nach dankender Erwähnung der neuerdings eingegangenen Ehrengaben, wurde das an den Vorsitzenden und Geschäftsausschuss gerichtete Schreiben des Adjuncten der K. L.-C. deutschen Akademie der Naturforscher, Herrn Hofrath Professor Dr. Berthold von Göttingen, vorgelegt, aus welchem hervorgeht, dass dieser hochverehrte und hochverdiente Gelehrte mit Freude und Hoffnung dem Zeitpunkte entgegensieht, wo Frankfurt der Sitz jenes alten kaiserlichen Reichsstiftes werden und dieses mit dem Freien Deutschen Hochstifte in gleichem Streben sich vereinigen wird. Gewiss sei Frankfurt für das noch so junge, aber bereits so Treffliches leistende Hochstift ein sehr geeigneter Ort, sowie Derselbe ihn auch für

die kaiserl. Akademie der Naturforscher wünsche und hoffe. Es sei aber sein sehnlichster Wunsch, dass alsdann beide Stiftungen in den besten und freundlichsten Beziehungen zu einander wirken und schaffen mögen. Als einen Beweis eben so freundlicher Gesinnungen legte der Vorsitzende das von dem einen der Verfasser, Adjuncten derselben Akademie, Hrn. Hospitalarzt Dr. Schultz Bipontinus aus Deidesheim eingesandte Schriftchen „Commentationes Botanicae auctoribus fratribus Schultz Bipontinus etc." vor, mit dem Beifügen, dass er, auch in Ermangelung ausdrücklicher Zuschriften, von den wohlwollenden Gesinnungen mehrerer anderer Herren Adjuncten gegen das Freie Deutsche Hochstift und von der entschiedenen Absicht der Mehrzahl derselben, Frankfurt zum Sitze der Akademie zu bestimmen, benachrichtigt sei, wie denn auch das ebenfalls vorgelegte Schreiben des Adjuncten, Herrn Obermedicinalrath Dr. v. Jaeger in Stuttgart, in dieser Beziehung keinen Zweifel lasse.

Ein von Hrn. Salinen-Inspect. Hans Tasche von Salzhausen gestellter und von dem Herrn Antragsteller selber begründeter Vorschlag: eine kurze Darstellung der Zwecke und Bestrebungen des Hochstiftes in einer bequem versendbaren Form gedruckt, den Mitgliedern zur Verbreitung zu übergeben, wurde dem Geschäfts-Ausschusse zu geeigneter Berücksichtigung anheimgestellt.

Der Vorsitzende erläuterte hierauf die von ihm unter dem Vergrösserungsrohre zur Ansicht aufgestellte Probe von dem neuesten Boden Deutschlands, welche ihm das hochverehrte Mitglied, Herr Dr. Prestel zu Emden, gütigst eingesandt habe. Dieselbe bestand fast ausschliesslich aus den einzelligen Algen, Navicula viridis und attenuata.

Herr Hans Tasche hielt einen Vortrag „über die dermalige Lage des Bergbaues in Deutschland und über die Werthbestimmung von Grubeneigenthum."

Herr Medicinalrath Dr. Clemens feierte Goethe als Naturforscher und behandelte in einem ersten Vortrage insbesondere die Goethesche Farbenlehre, ihre Fortbildung durch Schopenhauer und die neueren Bemühungen Dr. Grävell's „zur Sühne" der an dem unsterblichen Dichter-Naturforscher begangenen Schuld.

Herr Dr. Otto Volger gab eine kurze Darstellung der verschiedenen Ansichten, welche über die Bildung des Feldspathes in der Natur von der Wissenschaft aufgestellt worden seien und von welchen die noch vor zehn Jahren ausschliesslich herrschend gewesene, welche allem Feldspathe eine Erzeugung aus einem vermeintlichen feuerflüssigen Erdinnern zuschrieb, theils geradezu die Beobachtung der auffälligsten, jener Ansicht widersprechenden Vorkommnisse verhindert, theils zu flüchtiger Beseitigung der betreffenden Beobachtungen verleitet habe. Der Vortragende entwickelte nun im Verfolg die für seine Ansichten sprechenden Beweisführungen und erläuterte unter Angabe mehrer neuerer Fundorte des Vorkommens die von ihm selbst angestellten örtlichen Untersuchungen.

Herr Bergrath Breithaupt knüpfte an diesen Vortrag weitere Mittheilungen über das Vorkommen einer von dem Vorredner besprochenen Flussspath-Art und entsprechender Bildungsfolgen auf Erzgängen im Erzgebirge, in der Bretagne, in Cornwallis und in Mexico, worauf schliesslich Herr Friedrich Hessenberg von Frankfurt a. M. ähnliche Vorkommnisse und Vergesellschaftungen von anderen Fundorten aus seiner eigenen ausgezeichnet lehrreichen Sammlung beschrieb.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Ausserordentlicher Beitrag zu dem Fond der Akademie.

Ausser dem von Sr. Majestät dem Könige von Preussen der Kaiserl. Akademie auf drei Jahre allergnädigst bewilligten Beitrag von jährlich 1200 Thalern ist nach einem hohen Ministerial-Rescripte Sr. Excellenz des königl. Preuss. Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herrn v. Bethmann-Hollweg, d. d. Berlin, den 4. Februar 1861, der Kaiserl. Leopold.-Carol. deutschen Akademie auch für das laufende Jahr ein ausserordentlicher Zuschuss von 300 Thalern gewogentlichst zugesagt und an die Kasse der Akademie ausgezahlt worden.

Grossherzoglich Oldenburgische Preisfrage der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Durch die Munificenz des Grossherzogs von Oldenburg (vgl. Bonpl. IX, p. 45) hat die K. L.-C. Akademie der Naturforscher am 27. Jan. d. J. eine naturhistorische Preisfrage ausgeschrieben, deren Zuerkennungspreis in 30 Ducaten Gold besteht und der Termin zur Einsendung der Preisschriften auf den 1. April 1862 festgesetzt worden ist. Zur weiteren Kenntnissnahme der Aufgabe lassen wir das dieselbe näher bezeichnende und erläuternde Programm folgen:

Programm.

Es war ein wesentlicher Fortschritt, dass Steenstrup im Jahre 1842 in seiner Schrift „Ueber den Generationswechsel" die Zeugungsformen der Medusen, Kolbenpolypen, Salpen, Trematoden und einiger anderen Thiere unter dem gemeinschaftlichen Gesichtspunkte zusammenfasste, „dass diese Thiere eine Brut gebären, die nicht dem Mutterthiere ähnlich ist oder wird, sondern diesem unähnlich, selbst eine Brut her-

vorbringt, die zur Form und ganzen Bedeutung des Mutterthieres zurückkehrt, so dass also ein Mutterthier nicht in seiner eigenen Brut, sondern erst in seinen Nachkommen des 2., 3. u. s. w. Gliedes oder Generation seines Gleichen wiederfindet."

Diese Betrachtungsweise sowohl, wie der ihr nach Chamisso's Andeutung gegebene Name, hat so allgemeinen Eingang gefunden, dass die Zahl der Dissentirenden eine sehr geringe ist; sei es, dass man, wie Ehrenberg (Berichte über die zur Bekanntmachung geeigneten Verhandlungen der Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus dem Jahre 1851) und eine Zeit lang auch Diesing (Berichtigungen und Zusätze zur Revision der Cercarien, Wien 1858), einige der ihr zu Grunde liegenden Facta leugnete, oder doch anders auffasste; oder wie van Beneden unter dem Namen der digenesis (La génération alternante et la digenèse, Bulletin de l'Acad. roy. de Belgique 1854) ein nur scheinbar Verschiedenes umfasste; oder wie Owen (On Parthenogenesis, London 1849) den Generationswechsel unter dem Namen der metagenesis einem angeblich allgemeineren der Parthenogenesis zu subsumiren trachtete, während Siebold (Wahre Parthenogenesis, Leipzig 1856. p. 14) dieselbe schärfer auffasste und gänzlich von dem Generationswechsel trennte.

Viel grösser ist die Zahl derjenigen, welche theils in eigenen, dem Generationswechsel gewidmeten Schriften, wie V. Carus (Zur näheren Kenntniss des Generationswechsels, Leipzig 1849) und Gegenbaur (Zur Lehre vom Generationswechsel, Würzburg 1854), theils und ungleich mehr noch in zerstreuten Aufsätzen und andere Zwecke verfolgenden Werken durch erneuete und erweiterte Untersuchungen den Bereich des Generationswechsels auf bisher nicht berücksichtigte Thierklassen auszudehnen, zweifelhafte Formen aufzuklären und das Bekannte schärfer zu umfassen sich bemühten.

Es hat sich dadurch deutlicher ergeben, was freilich auch schon früher nicht geleugnet werden konnte, dass die verschiedenen Formen des Generationswechsels unter sich erheblich abweichen, und es ist wohl das nöthige Material gewonnen, um es zu versuchen, den Generationswechsel weiter zu gliedern.

Besonders würden dabei die Fälle zu beachten sein, wo die Erscheinungen von einigen Forschern als Generationswechsel, und von andern als Verwandlung gedeutet worden sind, wie z. B. bei den Infusorien und den Seeigeln und Seesternen.

Endlich würde es nahe liegen, zu erörtern, ob, wie Steenstrup will (l. c. p. 128), und noch bestimmter Réclamation contre la génération alternante et la digenèse etc. Cop. 1854), die Zeugung der Pflanzen, zumal der baumartigen, als ein Generationswechsel zu deuten sei, oder ob nur die z. B. bei den Algen und Farnkräutern beobachteten Zeugungsformen jenen Namen verdienen.

Die Akademie wünscht demnach ausser einer Kritik der verschiedenen Ansichten über den Generationswechsel eine so viel möglich durch eigene Beobachtungen gestützte Zusammenstellung der zu demselben zu rechnenden Zeugungsformen, und eine weitere Gliederung derselben bei den niederen Thieren; und sie würde es als eine wünschenswerthe Vervollständigung betrachten, wenn auch die Pflanzen nicht unbeachtet blieben. — Die zum Verständnisse nöthigen Abbildungen dürften nicht fehlen.

Kiel, den 23. Januar 1861.
Dr. W. F. G. Behn,
Adjunct der K. L.-C. d. A.

Dresden, den 29. Januar 1861.
Dr. C. G. Carus,
Adjunct der K. L.-C. d. A.

München, den 30. Januar 1861.
Dr. C. Th. v. Siebold,
Mitglied der K. L.-C. d. A.
(Leopold.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Redactions-Angelegenheiten. — Ueber Vicieen. — Bemerkungen über einige Bastardformen der Gattung Cirsium. — Die Wälder des ungarischen Tieflandes. — Neue Bücher (Essay on the Plants collected by Mr. Eugene Fitsalan during Lieut. Smith's Expedition to the Estuary of the Burdekin. By Ferd. Mueller etc.; Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen etc. von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Achimenes Georgeana hort. Mak.; Meconopsis simplicifolia Hook. fil. & Thoms.; Angraecum eburneum Thouars, var. virens; Vanda suavis Lindl.; Richardia hastata Hook.; Ceanothus Oreganus Nutt.; Azara Gilliesii Hook. & Arn.; Statice brassicaefolia Webb; Fourcroya flave-viridis Hook.; Sauromatum guttatum Schott; Grammatophyllum Ellisii Lindl.; Cocos plumosa Hook.; Calliandra haematocephala Hassk.). — Vermischtes (Pow-fah, ein chinesischer Klebstoff; Anacahuite-Holz; Kalihaltige Distelgewächse in Griechenland; um den Haarwuchs zu befördern; verschiedener Gebrauch von Apium Petroselinum bei den Alten; Lebenszähigkeit mancher Ackerunkrautsamen; Farnkräuter als Küchengewächse; die Orchideenkrankheit; die Wellingtonie; die Goethe Palme in Padua; die Menthen des Orients; ein savoyischer Riesennirbbaum; die Fruchtbarkeit der Prairien; Gypsophila paniculata L., der „Steppenläufer"; Mittel gegen den Wurmfrass; ein einfaches, aber unfehlbares Mittel gegen Brandwunden). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Erfurt; Halle; Bonn; Hamburg; Wien; Bern; Zürich; London; St. Petersburg). — Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M. — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Mai 1861. No. 7.

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde.

Unseren Geographen ergeht es wie Sisyphus; sie werden mit ihrer Arbeit nie fertig. Kaum sind die Landkarten frisch hergestellt, die neuesten Grenzen bunt angestrichen, die Bevölkerungszahlen berichtigt, so macht der Lauf der Geschichte einen Strich durch die Rechnung. Uns Botaniker berühren diese Grenzveränderungen freilich nur oberflächlich. Schlagbäume machen uns wenig Sorge. Passt es unserem Zwecke, so setzen wir uns über staatliche Grenzen mit einer Leichtigkeit hinweg, die den Geographen in Verzweiflung bringen könnte. Wir vereinigen ganze Länder und schreiben deren Floren, lange ehe die öffentliche Stimme entschieden hat, ob sie jemals einig sein werden oder einig sein können; wir hängen unseren Reichen die Abhänge von Alpen an, ohne uns im Geringsten darum zu kümmern, ob dieser Schritt bei allgemeiner Abstimmung die Mehrheit für oder gegen sich haben wird; und sollte uns ein Stückchen Niederland gelüsten, so halten wir es ganz überflüssig, zu beweisen, dass jener Boden eigentlich weiter nichts sei, als der abgelagerte Schlamm unserer Flüsse. Als ein friedliebendes Völkchen ziehen wir das Stillleben des Pflanzenreichs den wilden Auftritten des Weltenschauspiels unbedingt vor. Wir bekümmern uns nicht um die Politik, und dürften schlechterdings erwarten, dass sich die Politik auch nicht um uns bekümmerte. Allein in diesen Erwartungen werden wir grausam getäuscht. Unsere Wege mögen nicht ihre Wege sein, allein ihre Wege sind zu häufig die unseren. Wie an der Landkarte zerrt und zupft sie an der Pflanzendecke der Erde mit einer Beharrlichkeit, einer Keckheit, die oft ebenso rasche als unerwartete Veränderungen hervorbringt. Wir, die wir in unseren Floren-Verzeichnissen jede Einschleppung fremder Elemente sofort anmerken, keinem Pflänzchen erlauben, heimlich aus dem Garten zu entschlüpfen, ohne ihm sein Vagabondenleben vorzuhalten, ja es selbst den ungewaschenen Kosacken nicht vergessen, wenn sie bei ihren Besuchen des westlichen Europa's uns Samen von Steppenpflanzen zuführen, die besser in ihrer Heimath geblieben wären; wir, so gross in Kleinlichkeiten und so klein in Grosslichkeiten, müssten doch zuweilen einen Seitenblick auf die Umgestaltungen werfen, welche die Politik in der Pflanzendecke der Erde bewirkt.

Als der erste Napoleon sich vergeblich abmühete, durch die Continental-Sperre dem Welthandel eine künstliche Richtung zu geben, und einem grossen Theile des europäischen Festlandes die Zufuhr von Colonial-Producten abschnitt, suchten die unterjochten Völker im eigenen Lande die Erzeugnisse hervorzubringen, welche ihnen kurzsichtige Verordnungen entzogen hatten. Unter den Producten jener Völker traten u. A. der Taback und die Runkelrübe auf. Felder, auf denen bislang nur Getreide, Hülsenfrüchte und Kartoffeln gebaut waren, füllten sich mit dem breiten, klebrigen Laubwerke der Nicotiana-Arten, und den dicken fleischigen Körpern der Run-

kelrübe. Der Anblick ganzer Gegenden ward ein durchaus veränderter, und um die Täuschung, man befinde sich inmitten virginischer oder cubascher Tabacksplantagen, möglichst vollständig zu machen, fehlten nur noch die schwarzen Sclaven. Mit der Schlacht von Leipzig änderte sich das Bild. Der Handel trat in seine alten Rechte, und nur hie und da in Deutschland überlebte, zum Aergerniss unserer Raucher, die besser unter günstigeren Himmelsstrichen besorgte Tabackscultur, dies geschichtliche Ereigniss. Der Runkelrübe blühete ein glänzenderes Loos. Die Verordnungen, welche die allgemeine Aufmerksamkeit auf ihre süssen Eigenschaften gelenkt hatten, waren freilich mit dem Sturze ihres Urhebers verschwunden, allein es ward ihr das Glück zu Theil, sich die Gunst anderer Mächte zu erwerben, und seit der Zollverein eine immer grössere Ausdehnung gewann, und durch einen besonderen Schutzzoll die Runkelrüben-Fabrikation zu heben suchte, konnte man in Deutschland meilenweit gehen, ohne viel mehr zu sehen, als Himmel und Runkelrüben. Es ist niederschlagend, in den Prairien oder Pampas fortwährend in einem, dem Reisenden über dem Kopfe zusammenschlagenden, Meere von Gräsern und Kräutern, oder in den arktischen Gegenden ohne Ende auf einem Bette von Moosen, Flechten und Steinbrecharten, dicht durchwebt von Zwergweiden und kleinblättrigen Birken, sich zu bewegen, aber so niederschlagend ist es gewiss nicht, als eine Wanderung durch endlose Runkelrübenfelder. Glücklicher Weise ist Hoffnung auf Verwandelung der Scene in eine anmuthige Gegend vorhanden. Man hebe die Schutzzölle des Zuckers auf, und wie durch Zaubermacht verschwindet die Runkelrübe von unsern Fluren. Nationalökonomen zweifeln auch gar nicht, dass bei den vielen namhaften und namenlosen Professoren der Logik das Volk in einigen Jahren so weit herangebildet sein wird, um begreifen zu können, dass es gerathener sei, Zucker da zu kaufen, wo er am billigsten ist, anstatt da, wo er am theuersten, und dass, um einige Leute reich zu machen, es etwas zu viel verlangt ist, dass fast ganz Deutschland theuern Zucker verbrauche.

Ostindischer Hanf war lange Zeit zu weiter nichts gut erachtet, als ein Harz zu liefern, mit dem sich die Asiaten in einen künstlichen Zustand der Aufregung versetzen. Auch würden die Versuche, von welchen Royle in seinem Werke über die Faserstoffe Ostindiens berichtet, und welche die Vorzüge grösserer Stärke und Güte, welche der ostindische Hanf vor dem russischen voraus hat, feststellen, wenig dazu beigetragen haben, den Hanfbau in Asien zu vermehren, wenn nicht der letzte Krieg mit Russland den Ostseehandel unterbrochen und die kaufmännische Welt genöthigt hätte, sich wegen Hanf und Talg nach anderen Richtungen hin umzusehen. Pflanzenfette wurden in den entlegensten Winkeln der Erde aufgesucht, und der Handel in afrikanischem Palmöl, Cocosnussöl und ähnlichen Waaren nahm einen vorher nie geahnten Aufschwung, während die Stärke und Güte des ostindischen Hanfes so allgemein bekannt wurde, dass das Erzeugniss von nun an den ersten Platz im Markte einnehmen wird, und ganze Gegenden Ostindiens durch grossartigen Anbau von Hanf ein ganz anderes Aussehen erhielten, als sie es vor dem Krimmkriege besassen.

Waren die botanischen Folgen des Krimmkrieges schon solch weitgreifende, so versprechen die beklagenswerthen Zerwürfnisse in den Vereinigten Staaten noch weitgreifendere. Es steht dort der Anbau einer Pflanze auf dem Spiele, die eine grössere Geldmacht vorstellt, als ein halb Dutzend europäischer Königreiche zusammengenommen. Die Baumwolle und ihr fortwährend im Steigen begriffener Verbrauch, ihr Verdrängen edler Stoffe wie Seide und Linnen, ihre unberechenbare Zukunft sind würdige Gegenstände zum Nachdenken. So gross ist der Verbrauch, dass die Production dieser Roh-Waare mit demselben gar keinen Schritt halten kann, und man hat berechnet, dass wenn z. B. die ganzen Sechellen dicht mit Baumwolle bepflanzt wären, die Fabriken Manchesters die jährliche Ernte jener Inseln in einem Morgen vor Frühstückszeit aufbrauchen würden. Und das ist nur in einer einzigen Stadt Englands! Wie gross mag der Bedarf der Maschinen aller Länder sein? Bislang lieferten die Vereinigten Staaten die grösste Quantität und beste Qualität, doch hatte man längst erkannt, dass, ganz abge-

sehen von der Unzulänglichkeit der Zufuhr, es unklug sei, in einem so wichtigen Bedürfnisse hauptsächlich von einem Lande abzuhängen, dessen gesellschaftliche Einrichtungen auf einer Grundlage ruhen, die von der öffentlichen Meinung langsam aber sicher untergraben wird. Die Negersclaverei, durch die allein es Amerika möglich war, Europa mit Baumwolle zu versehen, ist mit dem ganzen Streben unserer Zeit nicht vereinbar, und kann das über sie gesprochene Verdammungsurtheil nicht lange überleben. Nirgends fühlte man diese Wahrheit mehr als in England, zumal in Manchester, wo sich denn auch vor einigen Jahren ein Verein bildete, der sich das Ziel setzte, den Anbau von Baumwolle vermittelst freier Arbeit in allen geeigneten Ländern durch Unterstützungen verschiedener Art, wie durch Veröffentlichung gediegener Anweisungen zu fördern. Zur Vervollständigung des Planes gehörte die Herausgabe einer besondern, dem Gegenstande gewidmeten Zeitschrift, The Cotton Supply Reporter, die so ungemein viel Belehrendes enthält, dass sie sich allen denen empfiehlt, welche die Baumwollenpflanze, deren Erzeugnisse und Einwirkung auf das Wohl und Wehe eines Volkes zur Aufgabe ihrer Studien machen. In Folge der von diesem Vereine gegebenen Anregung ist der Anbau von Baumwolle in den meisten tropischen und subtropischen Ländern versucht worden, und die kürzlich von der englischen Regierung nach den Viti- oder Fiji-Inseln gesendete Untersuchungs-Commission war hauptsächlich mit darauf angewiesen, zu ermitteln, in wie fern jene Gruppe sich zum Anbau von Baumwolle eigne, und in wie weit sie den Bedarf jenes Rohproductes zu befriedigen im Stande sei. Ansehnliche Vorbereitungen und Anfänge zum Baumwollenbau waren in dem volkreichen Ostindien bereits getroffen, als der amerikanische Zwist ausbrach, und die Hoffnung, während der Wirren die gewiss eintretende Minderernte mit Vortheil erzeugen und ersetzen zu können, hat die ostindischen Pflanzer mit ungewohnter Thatkraft erfüllt. Eine mit der letzten aus Bombay angekommenen Post gebrachte Nachricht meldet, dass die Baumwollenfrage die allergrösste Aufmerksamkeit erregc. Bald werden lange Strecken Vorderindiens mit Baumwollenfeldern bedeckt sein, und wenn der Erfolg den Erwartungen entspricht, so viele und so billige Baumwolle zu liefern, dass es sich in den Vereinigten Staaten nicht mehr bezahlt, sie durch Sclavenarbeit bauen zu lassen, so werden amerikanische Plantagen wieder rasch mit Wald bekleidet sein und von dem Einflusse der Politik auf die Pflanzendecke der Erde ein neues denkwürdiges Bcispiel geben.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung.)

10. Vicia peregrina Linn. sp. 1038. Kahl oder mit einzelnen anliegenden Härchen; Blättchen langlineal, oben gestutzt 3-zähnig; Kelchröhre breiter als lang, die oberen Zipfel so lang als die Kelchröhre; Hülsen dicht kurzhaarig, gelb; Samen comprimirt; Nabel oval; etwa 66 auf 1 Dr. — ☉ Spanien, durch Südfrankreich, bis Krim, Kleinasien, Kaukasus.

Var. 1. V. p. vulgaris. Das unterste Blatt mit 2 linealen foliolis, die 10—11 mal länger als breit; die folgenden mit 4 foliolis; die 3—4 untersten Blätter ohne Ranke; Flügel dunkelblau; Samen auf dunklem Grunde schwarz marmorirt. — Die gemeine Form.

Var. 2. V. p. albida. Die drei untersten Blätter mit 2 langborstlichen foliolis, die etwa 30—35 mal länger als breit und mit langer gerader Ranke, die länger als die foliola; Flügel weisslichblau; Samen auf weissem Grunde schwarz marmorirt; etwas früher als die vorige blühend. — Diese durch ihre ersten foliola merkwürdige Var. cultivire ich seit 4 Jahren und bleibt sich vollkommen gleich. Der Same stammte, wenn ich nicht irre, von Paris.

11. V. persepolitana Boiss. diagn. pl. n. or. II. p. 48. Pfl. locker abstehend behaart; Blättchen lineal bis borstlich; Kelchröhre länger als breit, die oberen Zipfel halb so lang als die Kelchröhre. — ☉ „In glareosis prope ruinas urbis Persepolis“ legit 15. April. Kotschy.

Subgen. 4. Taenifila.

Kelchmund fast gerade, die Zipfel etwas ungleich, gerade; Fahnen- und Flügelplatten in der Knospe gerade; Fahnennagel gerade; Flügelnagel einfach schmal; Schiffchenplatte höher als breit, länglich, stumpf, mit keiner Längsleiste; Vexillarstaubfaden stark verbreitert; Hülsen an beiden Nähten feinstachelich-rauh, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Nabel auf der Oberseite. —

Blätter wenigpaarig, mit Ranke; Blättchen gross; Blüthen zu 1 oder 2.

12. V. bithynica Linn. sp. 1038. (Lath. bith. Lam. dict. 2, p. 706; Lath. tumidus Willd. sp. 3. p. 1082.) Blätter: untere 1-, obere 2-paarig, rein lancett; alle Kelchzipfel viel länger als Kelchröhre; lanceettborstlich; Hülse rostbraun; Samen hellbraun mit schwarzen Flecken, kuglich, 80 auf 1 Dr. — ☉ Bl. blassblau. Von Südfrankreich bis zur Krim, Kleinasien, Kaukasus.

13. V. narbonnensis Linn. sp. 1038. Stengel am Grunde einfach, gerade; Blätter 1—3paarig; Blättchen: die unteren rundlich, die oberen breiteiförmig, ganzrandig, sehr selten einige obere etwas gesägt; pedunc. 1—2-blüthig; Kelchzipfel: die 2 oberen viel kürzer, die 3 unteren so lang oder länger als die Kelchröhre; Hülse schwarz, etwa 4mal so lang als hoch, mit kurzer (1 Lin.) aufgekrümmter Spitze; Samen (nur von var. culta) pechbraun mit schwarzem stroph. bis ganz schwarz, lupisch schwach schlänglich, etwa 15 auf 1 Dr.; Nabel rein oblong, 1 Lin. lang, mitten mit schneeweisser Längswulst. — ☉ Bl. blau oder weisslichblau. — Um das ganze mittelländische Meer bis Krim und Kaukasus.

Var. 1. V. n. culta. (Vic. latifolia Mö. Vic. narbonnensis Reichb. fl. exc.) Fast kahl, obere Blättchen 2—3-paarig; Blüthen 1—2-blüthig; Hülse matt, unregelmässig seitlich hin und her gebogen.

Var. 2. V. platycarpos (Vic. platycarpos Roth. bot. Beob. p. 10, so Mönch m. p. 531. Vic. heterophylla Reichb. fl. exc.) Ziemlich behaart; obere Blättchen 2paarig; Blüthen einzeln; Hülse glänzend, gerade; viel niederer Wuchs. — Diese scheint nur in Dalmatien und Illyrien zu wachsen. Ich bedaure diese Var. noch nicht haben ziehen zu können. Nach den mir vorliegenden Exemplaren in Blüthe und fast reifer Frucht bleibt mir kein Zweifel, dass dies die wilde Form der var. culta ist. Reichenbach's Exemplare hatten nach seiner Beschreibung an den oberen Blättern gesägte foliola. Ich sah aber auch die var. culta aus demselben Samen schwachgesägte wie ganzrandige Blättchen bilden.

14) V. serratifolia Jacq. fl. austr. suppl. t. 8. (Vic. narbonnensis serratifolia Ser. ap. DC. pr. II, p. 365.) Pflanze von Grund an mehrstenglich, aufstrebend; Blätter 1—3paarig; Blättchen: die unteren rundlich, die oberen breit-eif., immer und fast alle gesägt; pedunc. 2—6blüthig; Kelchzipfel die 2 oberen kürzer, die 3 unteren so lang oder länger als die Kelchröhre; Hülse schwarz 5—6 mal so lang als hoch, mit langer (4—5 Lin.) etwas niedergekrümmter Spitze; Samen 30 auf 1 Dr., schwarzgrau, sichtbar schlänglich-körnig; Nabel eiförmig; 1⅙ Lin. lang (trotz der halb so grossen Samen) ohne den schneeweissen Längswulst. — ☉ Bl. kornblumenblau. Bis jetzt schon in Frankreich, Corsica (Godr. et Gr.), Norditalien, Ungarn, Woiwodina (v. Alef.), Krim (Ledeb.), Griechenland (Sibth.), Cahiro (v. Alef.) beobachtet.

Hier liegen, bei aller äusserer Aehnlichkeit, wie bei Hypechusa pannonica und purpurescens die entscheidenden Unterschiede in Frucht und Samen, in Theilen also, die dem Wechsel nach Standort und Klima kaum sichtbar unterworfen sind, sich aber in den Herbarien gewöhnlich nicht befinden.

Eine Parallele wird die Unterschiede am deutlichsten erkennen lassen:

Vic. narbonnensis.	Vic. serratifolia.
☉ Stengel aufrecht, an der Basis immer einfach.	♂ Stengel aufsteigend, an der Basis vieltheilig.
Blättchen ganzrandig, selten einige obere etwas gesägt.	Blättchen von den Blüthen an immer und alle gesägt.
pedunc. 1—2blüthig.	pedunc. 2—6blüthig.
Hülse (nur der culta) 4mal so lang als hoch, mit 1 Lin. langer aufgekrümmter Spitze.	Hülse 5—6mal so lang als hoch, mit 4—5 Lin. langer, etwas niedergebogener Spitze.
Samen 15 auf 1 Dr., nur lupisch seicht schlänglich, pechbraun mit schwarzem stroph. oder ganz schwarz.	Samen 30 auf 1 Dr., mit blossem Auge schlängelich körnig, einfarbig dunkelgrau.
Nabel rein elliptisch (mathem.) 1 Lin. lang, mitten mit einem schneeweissen Längswulst.	Nabel eiförmig, 1⅙ Lin. lang, ohne weisse Längswulst.

Gen. 4. **Atossa** n. g. Atossae oder Nabelwicke.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich, klein, gerade oder zurückgeknickt; Fahne mit kleiner Platte; Flügel mit geradem Sporn; Schiffchenplatte höher als breit, länglich spitz, mit scharfer Backenleiste ohne oder mit schwachem sackartigem Anhange an der Spitze; Vexillarstaubfaden ädlich oder fast fädlich; ovar. etwas gestielt; Griffel kaum von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpf-konisch gerade; Hülsen aussen und innen glatt; Nabelkissen ohne Hinter- aber mit enorm langem Vorderschenkel; Samennabel die obere, vordere und untere Seite einnehmend; radic. und stroph. auf der Hinterseite. — Perennirende Kräuter mit sitzenden Blüthentrübchen. — Ganz Europa bis Lappland und Asien bis Baikalsee.

Eine kleine, aber sehr natürliche Gattung, vor allen Vicieen durch den Samennabel und die Keimlage ausgezeichnet.

1) A. sepium (Vic. sep. Linn. sp. 1038; Vicioides sep. Mö. 136; Wiggersia sepium Fl. W.). Blätter 4—7paarig, berankt; Blättchen die unteren kreisrund bis eif., selten verkehrtherzf. (DC.), die oberen eif. bis lancett; Kelchzipfel gerade. — ♃ Bl. am frühsten unter allen Vicioseen. — Ganz Europa bis Lappland, Kleinasien, Sibirien bis Baikal.

Var. 1. A. s. subrotunda (Vic. sep. subro-

tunda Ser. ex DC. pr.; Vic. sep. vulgaris Koch syn.). Die untersten foliola kreisrundlich, die mittleren eif.; Blüthe roth, dann blau, endlich grüngelb. — Die gemeinste Form.

Var. 2. A. s. angustifolia (Vic. sep. angustif. Fröhlich nach Koch syn.). Die unteren foliola eif., die mittleren lancett; Blüthe wie bei der Vorigen.

Var. 3. A. s. ochroleuca (Vic. sep. ochroleuca Bast. suppl. No. 48). Foliola wie bei subrotunda; Blüthe beim Aufblühen gelblich mit dunkelblauem Karinalspitzenfleck. — Ich fand sie nur einmal hier.

2) A. Clusii (Orobus Clusii Spr.; Vic. oroboides Wulf. bei Jacq. fl. austr. Orobus vicioides DC. pr. 377). Blätter 2paarig, unberankt; Blättchen eif. sehr gross; Kelchzipfel zurückgebrochen, im Bruchwinkel je mit einer Nectardrüse. — 2. Bl. sehr früh, Anfangs gelb, später orange. — Steiermark, Krain, Kärnthen.

Da die Rankenlosigkeit nun nicht mehr zum Gattungscharakter der Oroben gehört, der Sprengel'sche Name verbreiteter ist und diese Art vor allen Vicieen sogleich kennzeichnet, auch Clusius dieses „aere perennius" nicht beraubt werden sollte, so ziehe ich ihn unbedingt vor.

Gen. 5. **Cujunia** n. g. Cujunie oder Flatterwicke.

Kelchmund gerade, Zipfel fast gleich, kürzer als die lange Röhre; Fahne mit sehr grosser schlaffer Platte und etwas kürzerem schmalem Nagel; Flügel-Platte unten verengt, mit gekrümmtem Sporn; Schiffchen sehr schlank, Platte 2 mal so lang als breit, spitz, beiderseits an der Spitze mit dunkelfarbigem sackartigem Anhang; freier Staubfaden südlich; ovar. sitzend lang; Griffel schlank, etwas von oben comprimirt; Narbe köpfig, etwas schief nach aussen; Hülsen innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Nabelkissen mit gleichlangem Vorder- und Hinterschenkel; Nabel die hintere, obere und vordere Seite einnehmend; radic. und stroph. auf der Unterseite. — Einjähriges Kraut mit vielpaarigen berankten Blättern und einzelnen oder gezweiten gelblichen Blüthen. — Europa, Vorderasien.

Der vorigen Gattung am nächsten stehend, konnte sie wegen der Karinalform, der Narbe, des Nabelkissens, des Nabels und der Lage der rad. nicht mit ihr vereinigt werden. Ausserdem zeigen selbst noch der Kelch und die Fahne merkliche Verschiedenheit.

1) C. grandiflora (Vic. grandifl. Scop. fl. carn. 2. p. 65 t. 42). Hülse schwarz, 6—7 mal so lang als breit; Samen linsenförmig, 200 auf 1 Dr., also für die grosse Blüthe sehr klein. — ☉, seltener ♂. Ganz Südeuropa, Kleinasien und Persien.

Var. 1. C. g. rotundata (Vic. grandifl. rot. Ser. ap. DC. pr.; Vic. grandifl. Scopoliana Koch syn.). Alle Blättchen fast kreisrund, die oberen höchstens 1/3 mal länger als breit; die ganze Pfl. bedeutend kleiner als die folgende; Blüthe gelb; (Samen rostroth: Reichb.). — Montpellier (vid. Alf.), Oberitalien (Reichb.), Krain (Scop.), Istrien (v. Alf.), Bithynien (v. Alf.)

Var. 2. C. g. sordida (Vic. sord. W. & K. pl. rar. 2. p. 143 t. 133; Vic. Biebersteiniana Bess. in M. B. f. t. c. suppl. p. 492; Vic. grandifl. Kitaibeliana u. Biebersteiniana Koch. syn.). Die oberen Blättchen lineal oder länglichkeilig, 3—5 mal so lang als breit; Blüthe bläulichgelb oder gelb; Vexillarplatte am Rande etwas unregelmässig wellig; Samen schwarz punktirt. — Sehr verbreitete Pfl., am häufigsten von Ungarn bis zum Kaukasus.

Reichenbach giebt der var. rotundata eine einfarbige carina. Ich meinerseits finde die 2 Sackanhänge bei Expl. von Südfrankreich, Istrien und Bithynien immer tiefblau. Die var. sordida in 2 zu zerlegen, wie Koch that, kann ich nicht billigen, da bei Expl. von etwa 10 Standorten, die ich vor mir habe, schlechterdings keine Grenze zu finden ist.

Gen. 6. **Faba** Tournef. p. 391. Puffbohne.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich; Fahnenplatte so lang als der Nagel; Flügelplatte mit kurzem gerundetem Sporn; Karinalplatte halbkreisf. spitzlich; freier Staubf. wenig verbreitert; ovar. etwas gestielt, wenig eiig; Griffel etwas von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpfkonisch; Hülse lederig, sammtig, innen seidig mit Zwischensamenleisten; Samen gross comprimirt länglich; Nabel nur die Vorderseite einnehmend; stroph. mitten oben; rad. auf der Unterseite mit der Spitze nach vorn. — Einjähriges aufrechtes Kraut; Blättchen wenigpaarig unberankt; die wohlriechenden bunten Blüthen in sitzenden Träubchen. — Soll wild um den Caspi-See sein.

1) F. vulgaris Mö. p. 150 (Vicia Faba Linn.). Blätter 2—3paarig. Blättchen eif. oder elliptisch. — ☉. Fahne blassblau, Flügel weiss mit grossem schwarz-sammtnem Fleck; Samen bräunlichgelb; Nabel schwarz.

Var. 1. F. v. megalosperma (Vicia Faba Reichb. fl. exc.). Samen sehr flach und gross, 11 auf 4 Dr. — Diese meist in Gärten und zur Speise für Menschen gezogen.

Var. 2. F. v. equina (Vicia equina Reichb. fl. exc.). Samen weniger flach und kleiner, 15—20 auf 4 Dr. — Auf dem Felde zum Gebrauch für's Vieh, insbesondere Pferde und Schweine, gezogen.

Var. 3. F. v. minuta (Vicia Faba min. hort.). Samen nahe cylindrisch, klein, etwa 26 auf 4 Dr. — Diese sah ich nur aus botanischen Gärten.*)

*) Ausserdem kultivire ich noch etwa 20 Kulturvarietäten, die ich aber noch im Sommer beobachten muss, um sie genauer zu kennen.

Gen. 7. **Tuamina** n. g. Tuamine oder Schiefwicke.

Kelchmund schief, die Zipfel sehr ungleich, die obersten fast zahnförmig; Fahne mit kleiner Platte; Flügel: die Platte so lang als der Nagel; Kielplatte halbkreisf., oben stumpf, mit mittelstarker Backenleiste, freier Staubf. kaum verbreitert; ovar. sitzend; Griffel rein stielrund; Hülse kurz, innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Samen 2—3 (selten 4) bohnenf. flach und lang, in der Hülse mit den Spitzen übereinandergeschoben, dadurch schief; radic. auf der Oberseite mit der Spitze nach hinten; Nabel oval klein, mitten auf der Oberseite. — Kleines einjähriges Kraut mit berankten Blättern, linealen Blättchen und einzelnen kleinen gelben kurzgestielten Blüthen. — Vaterland bis jetzt unbekannt, ist aber sehr wahrscheinlich im kälteren Orient zu suchen.

Eine durch ihren Samenbau unter den Viceen einzig dastehende auffallende Gattung. Im Habitus der Blüthe und des Blattes einer Cracca ähnlich, ist sie dennoch eine ächte Viciose. Die Nectarien sind der Kleinheit der Nebenblätter wegen äusserst klein, aber überall mit der Loupe deutlich erkennbar.

1) T. Michauxii (Vic. Michauxii Spr. cat. hort. halens. ex Willd. enum. p. 764, Vic. virescens hort. mult.). Blätter 4—5paarig; Nebenblätter fast borstlich klein; die 3 unteren Kelchzipfel kürzer als die Röhre; Hülse dicht seidig; Samen grünbraun marmorirt, 30 auf 1 Dr. — ☉, öfter ♁.

Subtrib. 2. Ervosae A. öst. b. Z. 1859. p. 358.

Griffel stielrundlich, etwas von oben oder von der Seite comprimirt, selten kahl, meist gegen die Spitze rings gleichmässig behaart, oder auf der Karinalseite bärtig, Bart klein voll (nur bei Culliba kaputzf.); Narbe stumpf-konisch. Nebenblätter ohne Nectarien; Blüthen fast immer in gestielten Trauben, oder wenn einzeln, dann langgestielt. — Neuholland ausgenommen, in allen Welttheilen.

Analyse der Gattungen der Erfosen.

1a. Hülsen zwischen den Samen gliedrig verengt (jede der 3 folg. gen. ist noch durch andere Merkmale von den übrigen Erfosen verschieden).

2a. Griffel lang und schlank, ziemlich behaart, etwas von oben nach unten comprimirt; Hülsen quergestreift; Samennabel kurzoval, auf der vorderen Kante der Oberseite: Ervilia.

2b. Griffel stielrund oder seitlich comprimirt, kahl oder lupisch flaumig; Nabel lineal; Hülsen aussen glatt.

3a. Freier Staubf. kaum verbreitert; Karinalplatten schlank mit concaver oberer Kante; Griffel lupisch flaumig; Staminalröhre schlank, 4 mal so lang als breit; Nabel auf der vorderen Kante der Oberseite; stroph. mitten oben: Parallosa.

3b. Freier Staubf. sehr stark und mitten am meisten verbreitert; Karinalplatten gedrungen mit convexer oberer Kante; Griffel kahl; Staminalröhre gedrungen, 2 mal so lang als breit; Nabel mitten auf der Oberseite; stroph. hinten: Endiusa.

1b. Hülsen aussen eben, nicht gliedrig verengt.

2a. Hülse halbmondförmig, sehr flach, 3—4 mal höher als dick; Samen flacher als Linsen; Nabel fast kreisrund, mitten oben; radic. schief nach oben und hinten: Sellunia.

2b. Hülsen gerade, höchstens 2 mal so hoch als dick; Samen kuglich oder ellipsoidisch; Nabel lineal und, wenn er fast kreisrund, dann oben vorn; radic. gerade nach oben.

3a. Hülsenstiel 2 mal so lang als die Kelchröhre; Flügel viel kürzer als das Schiffchen (Griffel lang und dichtzottig; Nebenblätter einerseits nierenf., sehr gross, die gegenüber klein und spitz): Swantia.

3b. Hülsenstiel höchstens so lang als die Kelchröhre; Flügel länger als das Schiffchen; Nebenblätter gleich (exc. Ab. dumetorum).

4a. Griffel von der Seite comprimirt (einige von Amerika vielleicht stielrund), schwach gebärtet: Cracca.

4b. Griffel von oben comprimirt, rings gleichmässig fein behaart: Ervum.

4c. Griffel von oben comprimirt (Kingii stielr.), stark gebärtet: Abacosa.

Gen. 1. **Abacosa** n. g. Abakose oder Barterfe.

Kelch mit gerader bis etwas schiefer Mündung; Zipfel gleich bis sehr ungleich; Karinalplatten länglich stumpf, glatt bis ziemlich ausgepresst; freier Staubf. gleichmässig verbreitert; ovar. gestielt bis ungestielt; Griffel von oben comprimirt (bei Kingii nach getrockneten Expl. stielrund), immer lang oder stark gebärtet; Narbe köpfig schmal; Hülsen aussen eben, innen glatt, mehrsamig; Samen kuglig; Nabel einen Theil der Oberseite bis Ober-, Hinter- und Unterseite zugleich einnehmend. — Berankte, selten unberankte Kräuter mit meist schmalen foliolis. — Europa und ganz Amerika.

Diese Gattung, die sich in 3 sehr natürliche Untergattungen theilt, welche selbst fast Gattungsrecht beanspruchen können, unterscheidet sich durch den starken, meist kapuzförmigen, völlig Vicien-ähnlichen Bart von allen Erfosen und schliesst sich eben durch diesen den Viciosen an, namentlich durch Kingii, dessen Blüthen fast sitzend sind. Von der Gattung Vicia in seiner Gesammtheit unterscheidet sie eigentlich nur der gänzliche Mangel der Stipularnectarien und der gestielte Blüthenstand. Ausserdem zeigt sie aber noch merkliche Unterschiede von jeder der Untergattungen. Am nächsten stehen sich subgen. Megalusa und Euabacosa, aber selbst diese sind noch ausser durch die Nectarien und den Blüthenstand

durch die Art des Griffelbartes verschieden, der bei Megalusa einseitig kapuzförmig, bei Euabacosa allseitig, pinselförmig ist.

Analyse der Abakosen-Arten:

1a. Hülse behaart; Pfl. dichtseidig bis dichtzottig: canescens.

1b. Hülse kahl; Pfl. kahl oder mit einigen Härchen.

2a. Blätter rankenlos; Blüthen fast sitzend, einzeln: Kingii.

2b. Blätter mit getheilter Ranke; Blüthen lang gestielt 1—8.

3a. Foliola 2—3 mal so lang als breit, eif. oder oblong.

4a. Blättchen eif., breiter als die Blüthenlänge; Samen von der Grösse der Vic. sat. vulg.: dumetorum.

4b. Blättchen oblong, halb so breit als die Blüthenlänge; Samen ½ so schwer: americana.

3b. Foliola 4—7 mal so lang als breit, lineal.

4a. pedunc. 1—2blüthig; foliola 4—6.

5a. Blüthe 3 Lin. lang; foliola rein-lineal, 6—7 mal so lang als breit; Nabel Ober-, Hinter- und Unterseite einnehmend: micrantha.

5b. Blüthe 4½ Lin. lang; foliola oblonglineal, 4—5 mal so lang als breit; Nabel nur die Oberseite einnehmend: patagonica.

4b. pedunc. 5—12blüthig; foliola 10—14.

5a. Blüthe 4—4½ Lin. lang, gelblich; untere Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre: pallida.

5b. Blüthe 6 Lin. lang, tief kornblumenblau; untere Kelchzähne länger als die Kelchröhre: onobrychioides.

Subgen. 1. Gracilosa.

Griffel stielrund, auf der Oberseite kahl, der Bart nur auf der Unterseite, lang und schmal, nicht kapuzförmig; Nabel nur die Oberseite einnehmend; des Nabelkissens Vorderschenkel etwas länger als der Hinterschenkel.

1) A. Kingii (Vic. Kingii D. Hook. antarct. voy. p. 258). Stengel niederliegend, viel und weithin kriechend; Blätter mit 2 Paaren länglicher und spitzer foliol. und einfacher, manchmal hakiger Spitze (nicht Ranke); Blüthen einzeln, fast sitzend (Blüthenstiel etwa von Kelcheslänge); Kelchzipfel gleich, etwas kürzer als die Röhre; ovar. kahl, sitzend, mit 5—7 etwas gestielten ovulis. — ♃ Blüthen gelblich, im Januar, 3 Lin. lang; foliola etwa 2 Lin. lang, 1 Lin. breit. — „Prope Sandy point ad fretum Magellans“ W. Lechler.

Subgen. 2. Culliba.

Griffel von oben comprimirt, rings behaart, aber unten mit kapuzförmigem Bart; Nabel nur Oberseite einnehmend; des Nabelkissens Vorderschenkel ziemlich länger als der Hinterschenkel.

2) A. patagonica (Vic. patagonica D. Hook. ant. voy. p. 259). Stengel aufrecht; Blätter mit getheilter Ranke und 2—3 Paar oblong-linealen foliol., die 4—5 mal so lang als breit; Blüthenstiel etwa so lang als das Blatt, so oft 1- als 2blüthig; Kelchzipfel ziemlich gleichlang, etwas kürzer als die Kelchröhre; Hülse braun, aussen und innen glatt, 5—7samig, 5 mal so lang als hoch; Samen kuglig, schwarz; Nabel nicht vollständig die Oberseite einnehmend. — Bl. gelb Nov. „Sandy point et Pecket harbour ad fret. Magellans“ W. Lechler.

3) A. pallida (Vic. pallida D. Hook. & Arn. bot. Beech. voy. 196). Stengel aufrecht; Blätter mit getheilter Ranke und 10—12 unregelmässig gestellten rein linealen Blättchen, die etwa 6 mal so lang als breit; Blüthenstiel viel länger als das Blatt, 5—6blüthig, die Traube über der Blatthöhe beginnend; Kelchzipfel kürzer als die glockige Kelchröhre, ungleichlang; ovar. kahl mit 10—12 ovulis. — Bl. gelb. Chile.

Turczaninoffs Vic. pallida cat. baic. wird aller Wahrscheinlichkeit nach der Gattung Cracca angehören.

4) A. onobrychioides (Vic. onobrych. Lin. sp. 1036). Ranken getheilt; Blättchen 12—14, rein lineal und 5—7 mal so lang als breit; pedunc. ziemlich doppelt so lang als das Blatt; Traube über der Blatthöhe anfangend, 8—12blüthig; Kelchzipfel schr ungleich, die 2 oberen sehr verkürzt, gegeneinandergekrümmt, die 3 unteren länger als die fast cylindrische, länger als breite Kelchröhre; ovar. kahl mit 10 ovulis; Hülse braun; Samen etwas länglich oder durch Druck eckig, dunkelbraun schwarz gefleckt; Nabel die ganze Oberseite vollständig einnehmend. — ♃ Bl. kornblumenblau. — Von Spanien durch Südfrankreich bis Ungarn, Italien, Griechenland, Nordafrika.

5) Ab. canescens (kein Schriftsteller fasste die 5 Var. zu einer Art zusammen). Kriechendes Rhizom, Pfl. seidig bis dicht zottig; stip. halbspiessf., so breit und breiter als der Stengel, nicht gezahnt; foliola 12—18 lancett bis lineal, 3—12 mal so lang als breit; Ranke keine, oder einfach bis getheilt, immer kürzer als die nächsten foliola; pedunc. ziemlich von Blattlänge, 5—10blüthig; Kelchzipfel obere ½, die 3 unteren von ⅔ tub. cal.-Länge, alle schnell borstlich verschmälert; ovar. an beiden Kanten nur behaart, bis Alles dicht zottig, 6—8-eiig; Hülse gelb, wenigsamig, an beiden Kanten spärlich behaart bis Alles dicht abstehend zottig, innen glatt; Samennabel ⅔ der Oberseite einnehmend, linealoval. — ♃ Bl. 8—10 Lin. lang, ganz weiss bis tiefblau. — Pyrenäen, Dalmatien, Syrien, Kaukasus, Persien, immer auf hohen Bergen (4—10,000 Fuss hoch).

V. 1. Ab. c. angustifolia (Vic. canescens angustifolia Boiss.) Foliola lineal, 9—12 mal so lang als breit, anliegend kurzhaarig (seidig) berankt; Hülse nur am obern und untern Rande mit einzelnen Härchen, der obere Rand ausser-

dem knötig-rauh; Blüthenfarbe . . . . . — Mons Gheidash in Isauria an der Schneegrenze (Kotschy).

Var. 2. Ab. c. genuina (Vic. chinescens Labill. pl. syr. dec. I, p. 17, t. 7; Vic. variegata Willd. sp. III, p. 109 sehr wahrscheinlich; Vic. perennis DC. cat. hort. monsp. 155 et fl. fr. V, p. 578). Foliola lancett, 5—6 mal so lang als breit, dicht zottig, beranket; Hülse dicht, den Hülsengrund deckend, zottig; Blüthe blassblau, carina mit dunkelblauem Spitzenfleck. — Pyrenäen (DC. als perennis), Dalmatien (v. Alef. als V. perennis bestimmt), Syrien (Lab. v. Alef.), Kaukasus (Willd. als variegata). Die gemeinste Form.

Var. 3. Ab. c. argentea (Vic. argentea Lapeyr. abr. 417). Foliola länglich 3—$3^1/_2$ mal so lang als breit, dicht zottig, durchaus rankenlos, selbst ohne Spitzchen; Hülse dicht zottig; Blüthe blassblau mit dunkelblauem Spitzenfleck. — Pyrenäen (Lap. v. Alef.). Von der vorigen blos durch etwas kürzere Blättchen und die gänzliche Rankenlosigkeit verschieden. Vielleicht nur durch mageren oder kalten Standort entstanden, da das uns vorliegende Exemplar überhaupt sehr klein ist.

Var. 4. Ab. c. Aucheri (Vic. Aucheri Jaub. et Spach. Illustr. pl. or. rar. 80, t. 41). Foliola lancett 3—4 mal so lang als breit, zottig, beranket; Hülse überall locker, nicht deckend zottig; Blüthe kornblumenblau, carina mit tiefblauem Spitzenfleck. — Nordpersien „in graminosis ad radices m. Demawend“ (Kotschy).

Var. 5. Ab. c. albiflora (Vic. Aucheri albiflora Jaub. et Spach. l. c.) Foliola lancett, 3—5 mal so lang als breit, zottig beranket; Hülse nur am obern und untern Rande spärlich behaart, der obere Rand ausserdem lupisch knötig rauh; Blüthen weiss, selbst carina ohne blauen Spitzenfleck. — Nordpersien „in m. Demawend alt. 6000 ped.“ (Kotschy).

Diese fünf Varietäten sind für den, der sie einmal kennt, leicht zu unterscheiden und durchaus gleichwerthig. Ob Uebergänge bestehen, weiss ich nicht, doch vermuthe ich solche wenigstens theilweise. Mein ziemlich reiches Material zeigt keine. Will man die Aucheri und argentea als Arten trennen, wie es geschehen, so verdienen dies angustifolia und albiflora noch viel mehr. In der That habe ich selbst lange überlegt, ob ich die fünf Var. als solche oder als Arten aufstellen soll und in welcher Weise ich am ersten den Beifall der Botaniker zu erwarten hätte. Da aber die fünf Var. in allen plastischen und Grössen-Verhältnissen namentlich der Blüthe und Frucht und des Samens übereinstimmen und sich nur durch Blattform, Bekleidung und Blüthenfarbe unterscheiden, so zog ich den eingeschlagenen Weg vor.

Der Griffel dieser Art ist gebärtet, aber kurzhaariger als bei allen anderen Arten oder Gattungen.

Subgen. 3. Eubacoa.

Griffel von oben comprimirt, an der Spitze rings dicht bärtig, die Narbe verhüllend, auf der Unterseite wenig stärker; Nabel ausser der Oberseite auch die Hinter- und theilweise oder ganz die Unterseite einnehmend; des Nabels Hinterschenkel mehrmals länger als der vordere.

6) A. micrantha (Vic. micrantha Nutt. bei Torr. et Gr. fl. N. Am.; Ervum emarginatum Engelmann bei Alef. Oest. bot. Z. 1859, p. 363). Nebenblätter gleich, einfach, schmal; Ranke getheilt; Blättchen 4—6, rein lineal, 6—8 mal länger als breit; pedunc. kürzer als das Blatt oder die Hülsenlänge, immer einblüthig; Kelchzipfel wenig ungleich, zahnförmig, alle kürzer als die glockige Röhre; Nabel die Ober-, Hinter- und Unterseite des Samens einnehmend; Hinterschenkel des Nabelkissens 3 mal so lang als der vordere. — ☉. Bl. 3 Lin. lang, blassblau. — Arkansas, Louisiana, Texas.

Als ich in der Oesterr. bot. Z. Engelmann's Erv. emarginatum beschrieb, hatte ich nur eine flüchtige Aufnahme des Fruchtexemplars in Frankfurt selbst machen können und war mir die Nuttal'sche Vic. micr. nur nach der Beschreibung bekannt. Seitdem war mir durch die Güte des Herrn Fresenius gestattet, die Engelmann'sche Pflanze mit Musse zu Hause zu untersuchen und mit unterdess erhaltenen Blüthepflanzen der Vic. micrantha von Herrn Dr. Hexamer zu Newyork zu untersuchen. Ausser der Identität beider Arten war nun auch die Gattung durch die Untersuchung des Griffels leicht festzustellen. Auch ist hier Nabel und Nabelkissen richtiger bezeichnet.

7) A. americana (Vic. americana Mühlenb. ex Willd. sp. III, p. 1096). Nebenblätter gleich, breit, vielzahnig; Ranke vielltheilig; foliola 8—12 oblong, $^1/_2$ so breit als die Blüthenlänge, 2 bis 3 mal so lang als breit; Traube so lang oder kürzer als das Blatt, 5—7blüthig; Kelchzipfel fast gleich, etwa $^1/_3$ so lang als die cylindrische Kelchröhre; Samennabel die Ober-, Hinter- und Unterseite einnehmend, Hinterschenkel des Nabelkissens 4 mal so lang als der vordere. — 2. Bl. gelblich. — Von Newyork durch Wisconsin (v. Alef.) bis Oregon (v. Alef.)

8) A. dumetorum (Vic. dumetorum Linn. sp. 1045; Vic. patula Mö.) Das eine Nebenblatt mehr als doppelt so gross als das opponirende, beide breit vielzahnig; Ranke mehrtheilig; Blättchen 7—10, eif. breiter als die Blüthenlänge, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit; ped. so lang oder länger als das Blatt, 10—14blüthig; Kelchzähne kaum ungleich, 3—4 mal kürzer als die fast cylindrische Kelchröhre; Nabel die Ober- und Hinterseite einnehmend; Hinterschenkel des Nabelkissens 2—3 mal so lang als der vordere. — 2. Bl. gelb; Hülse gelb; Samen schwarzbraun. — Mitteleuropa.

Gen. 2. Cracca Rivin tetrap. irr. 49. Kracherfe.

Kelchzipfel selten gleich bei conischer Röhre,

meist sehr ungleich bei schiefer Röhre; Fahne mit sehr kleiner Platte und langem, mitten verbreitertem, meist röhrig schliessendem Nagel; Flügelplatte schmal; Carina mit länglichen, ebenen, abgerundeten, sanft aufgebogenen Platten; ovar. gestielt 2—10eiig; Griffel kurz von der Seite comprimirt (bei einigen von Amerika vielleicht stielrund) rings behaart, schwach gebärtet oder selten ohne dies; Narbe köpfig; Hülse aussen eben, innen glatt (nur atropurp. und agrigent. mit Zellleisten); Samen meist kuglich, selten etwas länglich oder comprimirt; Nabel oval bis lang lineal, den vordern Theil der Oberseite bis die ganze Ober- und Hinterseite einnehmend. — Kräuter 1-, 2-, mehrjährig, fast immer berankt mit traubigem Blüthenstande, selten rankenlos oder 1—2blüthig; immer aber gestieltblüthig; Blüthen klein, meist roth, selten gelb. — Europa, China, Nordafrika, Nordamerika.

Es ist dies eine gute geschlossene Gattung. In der Oesterr. bot. Zeitschrift 1859 nahm ich als Diagnosticon der Gattung Ervum von Cracca die Griffelbehaarung an, so dass ich die Arten, die einen rings gleichmässig behaarten Griffel haben, der Gattung Ervum, die dagegen einen, wenn auch noch so schwach gebärteten Griffel haben, der Gattung Cracca zutheilte. Aber schon da fand ich, dass dadurch manche Arten Nordamerikas unnatürlich zu Ervum gezogen werden müssen. Seitdem erhielt ich eine grössere Sendung nordamerikanischer Vicieen, deren Erfosen vollends mir die Ueberzeugung geben, dass man besser die Plastik des Griffels entscheiden lässt, wodurch ohnehin der Umfang der Gattung nur sehr unwesentlich geändert wird. Es kann dies als ein Beweis der Natürlichkeit der zwei Gattungen gelten. (Forts. folgt.)

Neue Bücher.

The British Ferns at one View. By Berthold Seemann, Ph. D., F. L. S., Author of the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of the Palms, etc. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. S. London, Van Voorst. 1860.

Dieses Werkchen giebt auf einer langen von Fitch angefertigten farbigen Tafel eine bildliche Uebersicht aller Gattungen und Arten der britischen Farne, mit Einschluss von Ophioglossum und Botrychium, und soll wie in den einleitenden Worten mitgetheilt wird, als Schlüssel zu den Schriften Newman's, Moore's und anderer Schriftsteller dienen. Von den Gattungen werden im vergrösserten Maasstabe die Charaktere, von den einzelnen Arten in natürlicher Grösse charakteristische Theile oder wo es der Platz gestattete, vollständige Pflanzen gegeben, und ist das Ganze so zusammengestellt, dass man unbedingt auf die Gattung, Abtheilung und Familie, zu der die einzelnen Arten gehören, geführt wird. Der Gedanke einer solchen Zusammenstellung entsprang in dem Kopfe des Herrn F. Scheer, bekannt durch seine Arbeiten über Cacteen. Das Werkchen ist hübsch ausgestattet und hat bei der ausserordentlichen Vorliebe für Farne in England einen so raschen Absatz gefunden, dass nur noch wenige Exemplare zu haben sein sollen. Es erschien während der Abwesenheit des Verfassers von Europa. Die lange Tafel ist so eingerichtet, dass sie zusammengesetzt werden kann und ein Octav-Format annimmt.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Notizen über australische Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Melbourne, Australien, 28. Febr. 1861.

Es soll mir zur Freude gereichen, Ihnen für die Bonplandia, so oft sich die Gelegenheit darbietet, Beiträge zu liefern, namentlich kurze Notizen. So mag es Sie interessiren, dass sich neulich eine herrliche Species von Pterospermum in den Wäldern von Illawarra gefunden hat, und dass das Genus Echinospermum in einer sehr ausgezeichneten Art in den Wüsten um den Torsus-See, am St. Vincent-Golfe und am Murray-Flusse vertreten ist. Dass ich in den australischen Alpen ein neues Genus der Vaccineen, welches ich dem vortrefflichen Dr. Wittstein zugeeignet, entdeckt habe, wird Sie wohl wundern. Die Frucht sah ich noch nicht, werde solche aber wohl zu untersuchen Gelegenheit haben, wenn ich meine neue Alpenreise im März ausführe. Wie Sie aus meinem gesendeten amtlichen Berichte ersehen werden, entdeckte ich neue hohe Gebirgszüge, Albert Range und Haidinger Range, erstieg auch das vormals nie betretene Baw-baw-Gebirge.

Ihr etc.

Ferdinand Müller, Dr.

Reise im südwestlichen Australien.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Albany, King Georges' Sound, S.-W.-Australien, 28. Februar 1861.

Ich benachrichtigte Sie bereits von meiner vorhabenden Reise, und es thut mir leid, melden zu müssen, dass der Erfolg derselben ein ziemlich ungünstiger war. Ich war zwei Monate zu spät abgereist und hatte mich zu weit im Innern des Landes gehalten. Mein Weg, als ich etwa 50 engl. Meilen nordwestlich von East Mount Barren zurückgelegt, ging über 100 engl. Meilen nordöstlich. Dann verfolgte ich den Lauf eines Flusses, der, wie es sich herausstellte, sich in Stockes Inlet ergoss. Hier war ich von der Riesengrösse der Macrozamien überrascht, die am North River wuchsen. Sie maassen 12—15 Fuss in Höhe, 3—3½ Fuss im Durchmesser, und hatten 5—8 grosse Köpfe. Ich hielt mich später etwa 10—12 engl. Meilen von den Küstenhügeln, bis ich Esperance-Bucht erreicht hatte, von wo aus ich der Küste folgte, um einen kleinen Schooner, der Lebensmittel hatte und mich bis nach den östlichen Gruppen führen sollte, zu finden. Wir trafen das Fahrzeug auf der Rückkehr etwa 50 Meilen von East Mount Barren. Nachdem ich meinen Gehülfen und einen australischen Eingebornen mit den Pferden zurückgeschickt hatte, begab ich mich an Bord und besuchte mit dem Schiffe Rocky Islet, Red Island. Während wir dort vor Anker lagen, nur gegen Nord-Ost geschützt, drehte sich der Wind plötzlich nach Westen, was uns nöthigte, sofort Anker zu lichten und in einer kleinen Bucht Zuflucht zu suchen. Als ich am folgenden Tage ans Land fuhr, schlug unglücklicher Weise das Boot um, und meine letzte Sammlung, die ich bei mir hatte, um sie zu trocknen und in Ordnung zu bringen, ging verloren, desgleichen meine Flinte, und hätte nicht ein Reisegefährte mich noch zu rechter Zeit gefasst, so würde ich jedenfalls ertrunken sein. Am nächsten Morgen stellte sich der schlechte Zustand des Fahrzeuges deutlich heraus und es ward beschlossen, nach King Georges' Sound zurückzukehren, den ich auch vier Tage nach Ihrer Abreise erreichte. Das Land, nachdem ich die Philippsberge hinter mir hatte, war im allgemeinen spärlich mit Pflanzen irgend welcher Art bedeckt; Meilen wurden zurückgelegt, ohne einen Vogel oder irgend ein lebendes Wesen anzutreffen. und nur nach langen Märschen stiessen wir auf Wasser. Ich habe mir hierdurch die Vorkenntnisse zu einer Reise nach den östlichen Gegenden gesammelt, und wenn meine Gesundheit es gestattet, so beabsichtige ich im September eine andere Reise nach jener Richtung hin anzutreten, die hoffentlich besser ausfallen wird. Was ich an Pflanzen und Muscheln sammeln konnte, nebst Karte meiner Reiseroute, folgt anbei.

Ihr etc.

George Maxwell.

(Herr Maxwell ist schon seit Jahren im südwestlichen Australien und ein fleissiger, gewissenhafter Sammler. In Ferdinand Müller's geschätzten Fragmenten und amtlichen Berichten ist sein Name als Entdecker neuer Pflanzen mehrfach lobend erwähnt. Die Gegend östlich von King Georges' Sound ist weder von Dr. Preiss noch Anderen durchsucht worden, daher sie manches Neue liefern dürfte. Herr Maxwell ist gern bereit, Bestellungen auf Samen, Cycadeen u. s. w. auszuführen, was bei der directen Dampfschifffahrtverbindung sehr rasch möglich wird. Seine Adresse ist oben angegeben. Red. d. Bonplandia.)

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Begonia Bowringiana Champ. Eine in Bezug auf die vielen schönen jetzt vorhandenen Blendlinge nur unscheinende Art. Sie wurde von Colonel Champion in Hongkong entdeckt und ist sie die einzige Art, die bis jetzt daselbst gefunden worden ist. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5182.

Witheringia pogonandra Lem. (Solanum argyreum Hort. Solanese.) Diese neue Art, welche Lemaire in 7. Vol. Liv. 5. der Illustr. Hort. ausführlich beschrieben und auf Taf. 242 abgebildet hat, empfiehlt sich weniger durch die Blumen, aber um so mehr durch die schönen grossen, silberweiss gefleckten Blätter. — Sie erregte auf der letzten Frühjahrsausstellung in Gent die allgemeinste Bewunderung, wo sie unter dem Namen Solanum argyrenm ansgestellt war. Bald nach der Ausstellung kam die Pflanze bei Herrn A. Verschaffelt zur Blüthe und es zeigte sich, dass sie gar nicht zur Gattung Solanum gehört, sondern zu der eigenthümlichen Gattung Witheringia. Herr Verschaffelt hatte den Samen davon im Jahre 1857 aus Mexico von seinem Sammler Herrn Gibeabrecht erhalten. Es ist eine starkwüchsige krantige Pflanze, mit Ausnahme der Blumenkronen ganz mit weichen weissen Haaren bedeckt. Die kleinen gelben Blumen stehen in achselständigen, kurzgestielten Büscheln beisammen. Herr Prof. Lemaire führt an, dass es zwei Varietäten dieser Art gäbe, die eine hat ungefleckte Blätter, dagegen sind Stamm und Blattstengel roth gefärbt. Die andere Varietät hat weissgefleckte Blätter und grüne Blattstengel.

Rhododendron omni-guttatum. Eine prachtvolle Varietät, die bei Herrn Verschaffelt aus Samen gezogen worden ist, bei dem sie bereits zwei bis drei Mal geblüht hat. Es ist eine Varietät des Rh. pontieum, befruchtet mit irgend einer anderen Art. Die nur mässig grossen Blumen stehen in dichten Köpfen beisammen, sind zart rosa roth und mit carmoisin farbenen Punkten dicht gezeichnet. Eine Abbildung findet sich in der Illustr. Hort. Taf. 244.

Cookia punctata Retz. (Aurantiaceae.) Eine in den Gärten ziemlich seltene Pflanze; sie stammt aus den wärmeren Theilen China's und hat im Garten des Herrn Alexeioff geblüht, nach welchem Exemplar die Gartenflora auf Taf. 290 eine Abbildung giebt. Die Pflanze bildet einen 10 Fuss hohen und höhern Baum, dessen Stamm, Aeste, Blüthenstengel und Blattstiele mit kleinen Wärzchen überall besetzt sind. Die Blätter

sind gefiedert und bei üppigen Exemplaren bis 1 Fuss lang. Der Blattstiel trägt an der Spitze ein, und zu beiden Seiten zwei bis fünf abwechselnd gestellte, kurz gestielte, ovale oder gestreckt ovale, zugespitzte Blättchen, welche fast ganzrandig, wellig, gesättigt grün sind. Blüthenrispe spitzenständig, aufrecht, $^1/_2$ bis 1 Fuss lang. Blumen klein, weiss, schwachriechend.

Scutellaria incarnata Vent. β Trianai. (Scutellaria Trianai Planch. et. Lind. Labiatae.) Eine hübsch roth blühende Scutellaria, die der Sc. Ventenatii ziemlich nahe steht und sich von der Sc. incarnata durch kleinere glatte Blätter und mehr brillant scharlachroth gefärbte Blumen unterscheidet. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5185.

Amorphophallus dubius. Bl. (Dracontium Zeylanicum. Aroideae.) Diese interessante Aroidee wurde von Herrn Thwaites von Ceylon in England eingeführt. Von der runden zusammengedrückten Blume erhebt sich zuerst die Blume. Ein sehr kurzer Stamm oder Schaft mit 4 bis 5 lederartigen, grünlichbraunen Bracteen, endet an der Spitze mit einer 6 Zoll langen und 4 Zoll weiten Blumenscheide, die grün mit dunkelviolettem Saum gefärbt ist. Der Blüthenkolben ist fast cylindrisch, an der Spitze etwas erweitert, der grössere Theil dicht bedeckt mit länglichen gelben Antheren, und ein Drittheil desselben mit kugeligen Ovarien, einen langen Griffel und eine gestielte Narbe tragend. Nach der Blüthe erscheint ein grosses Blatt; ähnlich dem des Amorphophallus campanulatus, nur kleiner. Bot. Mag. Taf. 5187.

Vanda gigantea Lindl. (Orchideae.) Eine schöne neuere Art, die bei Herrn Veitch im April v. J. zum ersten Male in Europa blühte. Herr Griffith bemerkte zu dieser Art, dass sie die einzige sei, die mit irgend einer Art der amerikanischen Vandae rivalisiren könne. Die Blumen sind gross, fast 3 Zoll im Durchmesser, goldgelb, reich mit zimmtbraunen Flecken gezeichnet. Säule und Lippe weiss, letztere nur klein im Verhältniss zu den Petalen, dick und fleischig. Bot. Mag. Taf. 5189.

Callistemon amoenus Ch. Lem. Eine sich unter den vielen Arten dieser Gattung durch die Eleganz ihres Wuchses, wie durch die hübschen Blumen auszeichnende Art, die Herr Verschaffelt vor zwei Jahren von Herrn De Gey, Gärtner zu Huy, erhalten hat und zwar mit der Bemerkung, dass sie ein Product sei, hervorgegangen durch die Befruchtung eines Lasiopetalum mit dem Metrosideros florida oder umgekehrt! Eine Befruchtung zwischen einer Myrtaceae und einer Byttneriaceae ist ein Unding und braucht deren Unwahrscheinlichkeit hier nicht erst widerlegt zu werden. Dass diese Pflanze eine Hybride zwischen einem Metrosideros, oder einer Melaleuca mit einem Callistemon sei, ist nicht unwahrscheinlich, ja fast annehmbar. Am nächsten steht diese Art hinsichtlich ihrer gelblichgrün gefärbten Staubfäden dem C. viridiflorum, salignum, pallidum &c., und hinsichtlich ihrer langen schmalen Blätter dem C. speciosum oder lanceolatum, wenn sie nicht etwa eine eigene Art ist, jedenfalls ist es eine zu empfehlende Pflanze, abgebildet in der Illustr. Hort. Taf. 247.

Oncidium longipes Lindl. (Oncidium Jamaicense Rchb. fil. Orchideae.) Eine brasilianische Art, von Herrn Loddiges aus Rio importirt. Lindley hält sie identisch mit seinem Oncidium longipes; die Blumen sind jedoch um vieles glänzender und anziehend im Verhältniss zu der Grösse der Pflanze, dass sie wol in jeder Sammlung kultivirt zu werden verdient. Blüthezeit Monat April und diese lange während. Bot. Mag. Taf. 5193.

Vermischtes.

Ein Ueberbleibsel des früheren Baumkultus findet sich in der englischen Grafschaft Devonshire, wo am Vorabend des Dreikönigstages der Meier mit den Knechten, grosse Gefässe voll heissen Apfelweines, mit zischenden gerösteten Aepfeln darin, tragend, sich in den Obstgarten begeben, um einen der besten Bäume einen Kreis bilden, und nachdem sie, zuweilen blindgeladene Büchsen zwischen die Zweige fenernd, folgende alte Knittelverse oder Varianten derselben dreimal abgesungen, auf das Wohl des Baumes und eine gute Ernte trinken:

Here's to thee
Old apple-tree!
Whence thou may bud
And whence thou mayst blow,
And whence thou mayst bear
Apple enow;
Hats full, caps full!
Bushels, bushels, sacks full!
And my pocket full too!
Huzza! Huzza!

(Auf dein Wohl, alter Apfelbaum, mögest du knospen, mögest du blühen, mögest du tragen der Aepfel viele; Hüte voll, Mützen voll, Scheffel, Scheffel, Säcke voll, und auch meine Tasche voll! Hurrah! Hurrah!)

Im Illustrated London News vom 12. Januar 1861 findet sich Bild und Beschreibung dieser alten Sitte (Wassailing Apple-trees in Devonshire), wo angleich bemerkt wird, dass sie im Aussterben sei. Unwillkürlich wird man beim Lesen an die von Dr. Kotschy (Bonplandia IV, p. 304) beschriebene, im nordöstlichen Afrika herrschende Sitte erinnert: — „in der Zeit der mondhellen Nächte feiern die Neger ihre Andacht unter der Kigelia pinnata und Boswellia serrata. Sie versammeln sich am Vorabend; die Frauen bringen Krüge mit Merisa, Bier aus Sorghum bereitet. Sobald der Mond sich zeigt, bilden Männer einen Kreis unter den ältesten Bäumen und fangen an zu tanzen, indem sie abwechselnd singen und grosse Pauken schlagen, während die Weiber sie mit dem langsam herausschenden Getränke versehen. Erst spät gegen Morgen hört das Fest auf."

Berthold Seemann.

Ueber griechische Rosinen und deren Ernte im Peloponnes und auf den Inseln. Seit einigen Jah-

ren beschäftigen sich in mehreren Theilen des Peloponnes, besonders in der Argolide und auch auf der Insel Santorin viele Weingärten-Besitzer mit der Erzeugung von trockenen grossen Rosinen, die in den europäischen Handel kommen, und deswegen halte ich es nicht uninteressant, diesen Gegenstand zur Sprache zu bringen. Die sogenannten grossen Rosinen, auch Zibeben, Uvae passae majores, werden von mehreren im Orient und im südlichen Europa kultivirten Spielarten gesammelt, unter denen jedoch die Vitis vinifera apyrena, die kernlose, die Hauptsorte liefert, und diese ist es, die theils in Griechenland, oder auch auf einigen türkischen Inseln, auf Samos bei Cisme und in der Umgegend von Smyrna, gezogen wird, und die ausgezeichnetsten und geschätztesten sind die sogenannten Smyrnaer Zibeben, Rosinen von Smyrna, die man auch Sultanin-Rosinen nennt und die nur in hölzernen Schachteln verpackt in den europäischen Handel kommen. Die Kultur dieser Traubensorte ist der der andern Traubensorte gleich, nicht jedoch die Art und Weise des Beschneidens des Weinstockes, indem den Zweigen mehrere Augen gelassen werden, um sich nicht auszubreiten. Die Beere der in Griechenland und auch in Samos sich findenden und kultivirten Spielart hat eine mehr eiförmige Form, im frischen und reifen Zustande einen säuerlichen Geschmack. Die Sammlung fällt in die Monate August und September und die glückliche Ernte hängt ebenfalls so wie die Ernte der korinthischen Weinbeeren von der Trockenheit der Atmosphäre ab, indem auch selbe zu Grunde geht, wenn während der Trocknung derselben auf die Tennen ein Regen fällt. Um nun das Trocknen dieser Art von Weintrauben zu befördern, wird im Peloponnes und auch auf der Insel Santorin folgende Methode, die ich zu sehen Gelegenheit hatte, angewendet. Aus der Asche der verbrannten Weintranbenstengel, wird eine starke Lauge bereitet und auf die Oberfläche derselben ein wenig gewöhnliches Oel aufgeschüttet, so dass sich eine dünne Schichte gebildet hat. In diese Lange nun werden die Weintrauben eingetaucht und sodann auf die Trockentenne oder nach neuer Methode auf Trockenhorden (grosse Siebe) gelegt und so in der Sonne trocknen gelassen. Die letzte Methode wird befolgt um selbe bei Aussicht und Furcht eines Regens so schnell als thunlich bedecken zu können. Da nun dieses Geschäft des Eintauchens jeder einzelnen Traube langweilig und zeitraubend ist, so werden 30, 40—50 Tranben in ein kleines Körbchen eingelegt und selbes sammt den darin sich findenden Trauben in die Lauge, auf der eine kleine Schichte Oel oben auf schwimmt, eingetaucht, nach ein paar Minuten herausgezogen, und nach dem völligen Abtropfen der Lauge auf die Trockensiebe ausgebreitet. Der Hauptzweck scheint zu sein, den trockenen Rosinen durch das aufgegossene Oel eine glänzende Oberfläche zu geben, damit selbe beim Einpacken in die Holzschachteln nicht aneinander kleben. In Smyrna und auch im Peloponnes, besonders in der Argolide, werden die Beeren von den Stengeln abgepflückt und so in die Schachteln eingestampft. Die Okka dieser Rosinen kostet in der Argolide 1 Drachme, während die Weinbeere, Uvae passae minores Corinthiacae nur 15—20 Lepir. kosten. X. Landerer.

Chinesische Nutz- und Nährpflanzen. Unter den vielen Nutzpflanzen, welche die chinesische Expedition nach Frankreich schickt, ist besonders eine Weizenart, „Go-u-lan“ genannt, wichtig, deren überaus nahrhafte Frucht den Hirsekörnern gleicht. Die Blätter der Pflanze werden als Gemüse genossen und der Stiel, welcher bei der Reife eine Höhe von 5 Fuss erlangt, gewährt ein gutes Viehfutter. Ferner der „Pé-tsi“, eine hochwachsende Lattichart von feinem Geschmack, die ein allgemeines Nahrungsmittel ist, auch eingesalzen und eingemacht wird und, mit Reis vermischt, vortrefflich schmeckt. (Ill. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 15. April. Ueber die von dem Hannoveraner Baron v. d. Decken aus eigenen Mitteln unternommene wissenschaftliche Expedition in Afrika vernimmt man, dass diese den Zweck hat, das Innere nach dem Norden hin zu erforschen, indem sie südlich von Kilwa aus vordringt. Hr. v. d. Decken beabsichtigt, den Nyassasee genau zu untersuchen, und dann nordwärts zu gehen und zu ergründen, ob derselbe mit dem See Tan Gainka zusammenhängt, den Capt. Speke theilweise erforscht hat. Hierauf will er den See überschiffen und das Gebiet der Kasombi durchwandern, welches an Knpfer und Eisen sehr reich sein soll. (Vgl. Bpl. VIII, p. 188; IX, p. 13.

— Der Vicekönig von Egypten hat den Chef der deutschen nationalen Expedition nach Innerafrika den Hof- und Legationsrath Theod. v. Heuglin, unter dem Titel eines herzogl. sächsischen Gesandten, am 28. März in Alexandrien mit allen den Ehrenbezeugungen empfangen, die bei Gesandten fremder Mächte üblich sind. Das Ende der glänzenden Ceremonie, wobei ein Bataillon Infanterie und eine Reiterschwadron aufgestellt waren, wurde der Stadt durch 21 Kanonenschüsse angezeigt. Am 25. März brach die Expedition, nachdem daselbst noch der Kunstgärtner Schubert (s. Bpl. IX. p. 10.) unter dem Titel „Jäger“ für die Reise engagirt worden, nach Cairo auf und hat sich 14 Tage später von da über Suez und Massana nach Chartum begeben, wo gegenwärtig der bekannte Reisende und Sammler Dr. Joseph Natterer aus Wien als k. k. östr. Consul fungirt. (Ill. Z.)

— Als die Mitglieder der Heuglin'schen Expedition sich Anfang Febr. in Wien aufhielten, woselbst Dr. Steudner auch unter Dr. Th. Kotschy's Leitung die von diesem und Schimper in Ost-Afrika, Nubien und Kordofan gesammelten Pflanzen genau durchsah und Notizen machte, ist bekanntlich noch Herr Martin Ludwig Hansal, der sich mit dem grössten Enthusiasmus schon unter den frühesten Bewerbern als Mitglied der Expedition gemeldet hatte, für dieselbe gewonnen worden. Derselbe begleitet die deutsche Sendbotschaft als Secretär und Dragoman, wird die Rech-

nungen führen, den verschiedenen anderen Reisenden bei den Arbeiten in ihren Branchen assistiren und die Bagage unter seine besondere Obhut nehmen. Herr Hansal ist aus Mähren gebürtig, bildete sich für eine pädagogische Laufbahn aus und wurde „in Anbetracht seiner ausgezeichneten Leistungen und seines eifrigen Strebens“ nach einer kurzen Thätigkeit in der Provinz als Hauptschullehrer nach Wien berufen. Da er während seines 15jährigen pädagogischen Wirkens die Geographie und Naturgeschichte mit besonderer Vorliebe betrieben und so ein lebhaftes Verlangen zum Reisen in fernen Erdtheilen in sich genährt hatte, ergriff er im Jahre 1853 mit Begierde die Gelegenheit, sich der Knoblecher'schen Mission für Central-Afrika anzuschliessen. Nach besonderen Verstudien in der arabischen und anderen Sprachen reiste er im Sommer desselben Jahres nach Chartum ab, um daselbst als Secretär des Missions-Chefs und zugleich als Instructor der Neger-Jugend der österreichischen Mission zugetheilt zu werden. In dieser Thätigkeit brachte er 5 Jahre hauptsächlich in Chartum und Gondókoro zu, lernte die Nil-Länder bis etwa zum 4° N. Br. kennen und machte verschiedene Ausflüge, wie den blauen Nil hinauf bis Wodet Medinet, und von da nach Rera und Mandera. In diese Zeit fiel die Bekanntschaft mit Hrn. v. Heuglin, der ihm Anleitung im Präpariren zoologischer Gegenstände gab, worin er es zu einer bedeutenden Fertigkeit brachte; auch in botanischen Sammlungen hat er Schätzenswerthes geleistet, wie sein noch vorhandenes, von Schett, Fenzl und Kotschy vielfach verwerthetes und beschriebenes Herbarium beweist. Besonders aber sind seine linguistischen Kenntnisse von Belang, er spricht und schreibt gut Arabisch und Bari, eine Sprache des oberen Nil. Endlich widerstand seine treffliche physische Constitution dem gefährlichen Klima in diesen Regionen der Art, dass er nahezu alle seine Gefährten überlebt hat. (Peterm. geogr. Mitth. Heft 4.)

— In Pyrmont ist der in weiten Kreisen als Brunnenarzt bekannte und als Gelehrter geschätzte fürstl. waldeckische Geh. Hofrath und Leibarzt, Land- und Kreisphysikus Dr. Karl Theodor Menke am 19. April gestorben. Derselbe wurde den 13. Sept. 1791 in Bremen geboren und zählte zu den Mitgliedern der K. L.-C. Akademie der Naturforscher, in welche er am 1. Jan. 1831 als Chemnitzius aufgenommen wurde.

Lüneburg. Der hiesige Naturwissenschaftl. Verein trat am 27. März in sein zweites Jahrzehend. Der Jahresbericht wurde verlesen und wird gedruckt ausgegeben werden. Hieraus Neuwahl des Vorstandes. Der Verein befindet sich in einiger Verlegenheit wegen eines Lokals für seine Sammlungen, da die bisherige Benutzung der Räumlichkeiten des St. Michaelis-Klosters durch die Klosterkammer gekündigt werden und demgemäss der Neubau eines eigenen Museums nöthig erscheint, obwol die Beschaffung der Mittel dazu schwierig ist. — Pastor Stölting in Hudemühlen hat eine Sammlung Kryptogamen für das Vereins-Herbarium zugesagt. Dr. Prestel in Emden eine Mittheilung über Höhenrauch gemacht und wird zum Ehrenmitgliede ernannt, in seiner Schrift hierüber giebt derselbe den Nachweis, dass gewisse Höhenrauch-Erscheinungen des letzten Sommers im mittleren Deutschland im Moorbrennen ihren Grund haben.

Frankfurt, 22. April. Die hiesige Gartenbaugesellschaft Flora wird im Frühjahr (17. bis 22. April) 1862 ihre vierte grosse Blumen- und Pflanzenausstellung veranstalten. Die frühern Ausstellungen dieser strebsamen Gesellschaft haben, wie bekannt, eine überaus günstige Aufnahme und Anerkennung gefunden und sind von anerkannten Fachmännern den renommirtesten Ausstellungen dieser Art mindestens gleichgestellt worden. Die Gesellschaft hat vor einigen Tagen bereits das betreffende Programm für die neue Ausstellung veröffentlicht und ladet in demselben hiesige und auswärtige Garten- und Pflanzenbesitzer, sowie Kunst- und Handelsgärtner ein, sich mit ihren reichen Pflanzenschätzen daran zu betheiligen. Kulturvollkommenheit, Blüthenreichthum und Neuheit mit blumistischem Werth sollen auch für diese Ausstellung bei Zuerkennung der festgesetzten Preise maassgebend sein.

— Sebastian Rinz, dem wir die Anlage und sorgsame Pflege unserer öffentlichen Promenaden zu danken haben, ist am Morgen des 8. April mit Tod abgegangen. Der Verstorbene, geb. 1781 zu Aschaffenburg, wurde von dem Fürsten Primas, Carl v. Dalberg 1806, hierher berufen und später zum Stadtgärtner ernannt, in welcher Eigenschaft er vor einigen Jahren sein 50jähriges Jubiläum feierte.

— In der permanenten Pflanzen- und Blumenausstellung des Herrn Rinz in der Guiollettstrasse blüht soeben die Alpenrose vom Himalaya, Rhododendron Dalhousianum, eine herrliche Pflanze von dem feinsten Arom. Linienähnliche Blüthen, die bei voller Entwicklung einen Umfang von 5" haben, kommen aus einem gemeinsamen Kelche. Die Heimath der Pflanze ist das Himalayagebirge, wo sie in einer Höhe von 5- bis 8000' vorkommt.

— Am 28. März Abends schloss Herr Dr. Otto Volger aus Frankfurt einen Cyklus freier Vorträge über die nutzbaren Mineralien, ihre Auffindung, Zubereitung, Verwendung u. s. w., welche derselbe auf Einladung des Vorstandes des Offenbacher Vereins für Naturkunde zu halten übernommen hatte. Es ist nicht zu verkennen, dass durch solche ansprechende Vorträge die Liebe zu den Naturwissenschaften auch in einer Stadt, wie Offenbach, wo zunächst Industrie, Handel und Gewerbe das Interesse in Anspruch nehmen, mehr und mehr angeregt und befördert wird, zumal ohnehin ein reger und warmer Sinn für alles Gute, Nützliche und Schöne sich immer bewährte. Hr. Dr. Volger hat sich den wohlgegründeten Dank der Gesellschaft von neuem erworben und sich ausserdem besonders um den hiesigen Verein für Naturkunde, dem er als Ehrenmitglied angehört, höchst verdient gemacht. Im Uebrigen hat der Verein an sich durch die thätige Betheiligung vieler seiner Mitglieder durch monatlich einmalige Vorträge im Vereins-Locale und durch die schnelle Vermehrung seiner Sammlungen sich ebenbürtig in die Zahl der deutschen Vereine eingereiht. Darum ist wohl die Erwartung gerechtfertigt, dass die zweite Jahresfeier seines Bestehens, welche wahrscheinlich am 12 Mai d. J. stattfinden wird, auch von auswärtigen Freunden und Beförderern der Naturkunde mit freundlichem Besuche bedacht werden möge.

Wiesbaden, 8. April. Die Blumen- und Pflanzen-

Ausstellung in Biebrich, welche fortwährend aus allen Gegenden Tausende von Fremden herbeilockt, prangt noch immer, obgleich einige Rosengruppen ihren ersten Schmuck ein wenig abstreifen zu wollen scheinen, in ihrer anfänglichen Herrlichkeit. Namentlich sind es die geschmackvoll arrangirten Gruppen von Camellien, und Rhododendren, welche dem Besucher am meisten in die Angen fallen und deren wundervolle Blüthen noch keine Veränderung erlitten haben. Das Preisgericht, bei welcher die herzogl. Garten-Direction nicht concurrirte, bestand aus Prof. Dr. Koch von Berlin als Vorsitzendem, Handelsgärtner G. Geitner von Planitz bei Zwickau als Secretär, endlich Hofrath Hackländer von Stuttgart, Garten-Inspector Meier von Carlsruhe, Kunst- und Handelsgärtner Rinz von Frankfurt, Ambrosius Verschaffelt von Gent und Garten-Director Weihe von Düsseldorf. Für die erste Klasse (eine gemischte Pflanzengruppe von mindestens 60 Gattungen und 260 Exemplaren) erkannten dieselben, da der erste und zweite ohne Concurrenz war, den dritten Preis den Gebr. Mardner aus Mainz zu. In der Klasse II (Rosen) erhielt den ersten Preis und eine Extra-Prämie G. Vogler aus Mainz; den zweiten und dazu eine Prämie Becker aus Weisenau, In der Klasse III (Rhododendren u. s. w.) fiel der erste Preis auf Boland in Mainz, der zweite auf Gebr. Mardner daselbst. In der Klasse IV (indische Azaleen) erhielten den ersten Preis Klein in Wiesbaden, den zweiten Gebr. Mardner. In der Klasse V (Camellien) wurden ebenwohl die Gebr. Mardner gekrönt, in der Klasse VI aber (Zwiebelgewächse) Krelage & Sohn in Frankfurt. Andere Preise erhielten noch: Boland in Mainz, Braun daselbst, Engels in Köln und Deuder in Coblenz, Hock in Mainz, Ambr. Verschaffelt, G. Geitner und Rinz in Frankfurt.

Stuttgart, 10. April. Der König hat dem herzogl. nassauischen Gartendirector Thelemann in Biebrich das Ritterkreuz des Friedrich-Ordens verliehen.

Grossbritannien.

London, 15. April. Die Regierung hat der Witwe des verstorbenen Henfrey eine jährliche Pension von 50 Pfund Sterling bewilligt. Henfrey war kein Regierungsbeamter.

— Am 5. April starb in London Robert Jamieson, ein Mann, dessen Name allen, die sich für die wissenschaftlichen und commerciellen Beziehungen Europas zu Afrika interessiren, geläufig ist. Er hatte schon im Jahre 1839 auf seine Kosten den Dampfer „Ethiope“ ausgerüstet, um das grosse afrikanische Flussgebiet im Westen des Continents zu erforschen, und dieser Expedition verdanken wir eine grosse Bereicherung unserer geographischen Kenntnisse des Innern Afrikas. Sie ermunterte zu weiteren Forschungen, und es wurde kaum eine einzige Expedition nach dem Innern des räthselhaften Continents unternommen, bei welcher der Verstorbene, der ein sehr reicher Mann war, sich nicht in irgendeiner Weise betheiligte, oder doch um Rath angegangen wurde. Auch hat er zu verschiedenen Zeiten mehrere werthvolle Abhandlungen über Afrika, zumal gegen die verfehlte Niger-Expedition und über den Verkehr mit den Eingeborenen, veröffentlicht. (A. Z.)

Griechenland.

Athen, 6. April. In wenigen Tagen geht eine wissenschaftliche Commission nach dem Peloponnes ab, um zunächst weitere Studien über den Standort der neuen peloponnesischen Tanne — Abies Reginae Amaliae — zu machen, und sie selbst während ihres Blüthezustandes zu untersuchen. Die Commission besteht aus den Herren Fr. Schmidt, Director der Sternwarte, v. Heldreich, Director des botanischen Gartens, Hofgärtner Bayer und Hofcassasecretair Lange, dem als Photographen die Anfgabe gestellt ist, einzeln stehende Bäume zu photographiren, damit diese naturgetrenen Abbildungen an die naturwissenschaftlichen Koryphäen des Auslandes versendet werden können. Dieser Commission wird sich im allgemeinen wissenschaftlichen Interesse, das ein solcher Ausflug bietet, Freiherr v. Malzen, bairischer Gesandtschaftssecretair, anschliessen. (A. Z.)

— Im Laufe der letzten März-Woche starb in Athen Dr. Kostis im 54sten Lebensjahre. Seit der Gründung der Otto-Universität Professor der Geburtshülfe an derselben, Leibarzt des Königs, Obermedicinalrath, Präsident des Gemeinderaths und Mitglied aller wissenschaftlichen und philantropischen Gesellschaften Athens, war der Verstorbene eine hervorragende Porsönlichkeit dieser Stadt. (A. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei John Van Voorst, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

(5) Preis 2 Thlr.

Neu entdeckte Riesenpflanze.

Vor Kurzem ist von dem berühmten Reisenden Roezl bei der kleinen Stadt Juquila im Staate Oajaca in Mexico eine Riesenblume, die Lilia regia entdeckt worden, die er das Glück hatte, in voller Blüthe zu sehen und von der er zur selben Zeit ein Exemplar mit Samenkapseln und Zwiebeln fand. Herr Roesl schreibt:

„Diese Riesenblume gleicht der Agave angustifolia, nur sind ihre Blätter gelblich grün und länger, messen 4—5 Fuss, sind 4—6 Zoll breit und stachelich wie bei der genannten Agave. Ihr 5 Zoll starker Blüthenstiel bildet eine Pyramide von 25 bis 30 Fuss Höhe und 10 bis 12 Fuss Breite; die herabhängenden Zweige sind mit Tausenden von weissen Blumen bedeckt, welche die doppelte Grösse des Polianthes tuberosa und denselben Geruch haben. Die Blüthezeit dauert, nach der Zahl der noch

geschlossenen Knospen zu schliessen, während die unteren Blumen bereits abgeblüht waren, mehrere Wochen hindurch. Diese Blume, die von mir mit unbestreitbarem Recht die Königin der Lilien getauft worden ist, wächst 8—9000 Fuss über dem Meeresspiegel, auf kahlen felsigen Bergen, wo oft eine Kälte von 8—9 Grad herrscht und oft Schnee fällt, sowohl im Sommer wie im Winter. Sie wird bei Bedeckung im Winter bestimmt bei Ihnen im Freien anshalten."

Die erste und bis jetzt einzige Sendung des Herrn Roezl nach Europa ist mir geworden und lasse ich die wenigen 3jährigen, schönen kräftigen Pflanzen das Stück für 15 Thlr. ab. Briefe und Geldsendungen franco.

Auf frankirte Bestellungen sende ich meinen Preiscourant neuer Pflanzen und Sämereien, von denen die meisten zum erstenmale nach Europa kommen (gesammelt von den Herren Roezl in Mexico, Rémy in Shangai [China] und Schubert in Brasilien), frankirt.

Berlin, Charlottenstr. 95, den 15. April 1861.

Dr. H. Lœffler,

correspond. Mitglied gelehrter Gesellsch.,
Ritter etc.

*(6)

WELLINGTON ROAD, ST. JOHN'S WOOD, LONDON.

Messrs. E. G. Henderson and Son's illustrated Seed Catalogue and Amateur's Guide. Post free on application. Seeds carriage free to destination.

Blotched and Mottled Pansies.

These are exceedingly novel, and distinct from the fancy coloured German varieties, which were comparatively small and indifferent. The present varieties are large and full sized flowers, of fine form and picturesque colours. The attractive character of these kinds will add an interesting feature to groups of early spring and summer flowers. Per packet 1s. 6d.

Zinnia elegans fiore pleno (double flowered varieties, various colours mixed). — These are, without exception, the most remarkable and unexpected novelties of the present season. Per packet, 2s. and 1s. 6d., Continental or Indian saved seed.

Clianthus Dampieri, English seed, 2s. 6d. each, or three for 5s. Foreign seed, 12 for 2s. 6d.

Gynerium argenteum (Pampas Grass), seed packets, 1s. and 2s. 6d.

Senecio elegans nana coerulea flore pleno, new bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Atroplex hortensis rubra, red-leaved bedding plant, 6d. and 1s.

Lobelia bicolor marmorata, beautiful bedding plant, 1s.

Dianthus chinensis nanus atrosanguineus, beautiful bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Pteris tricolor, the beautiful new variegated Fern, 2s. 6d.

Henderson's perfection sweet William, per packet, 1s. and 2s. 6d.

Pyrethrum atrosanguineum, per packet, 1s. 6d.

Stocks, Bouquet, crimson, rose, light blue and Apple blossom. This beautiful section come very double from seed.

*(7)

George Smith has much pleasure in drawing attention to the woodcut of his extraordinary **Fuchsia, Mammoth**, showing the natural size and form. For further

Mammoth

particulars see Catalogue, which is now ready, and forwarded in exchange for one postage stamp. Illustrations of four distinct and beautiful Seedling Fuchsias now ready in exchange for 12 postage stamps, and the elegant Petunia Eclipse for 8 stamps. The Catalogue also contains full particulars of the superb bedding variegated Geranium Argus, and White flowering Horseshoe leaved Caled Snowflake, also a set of extra fine Verbenas, and Calceolaria Canariensis, superior to aurea floribunda, and distinct in colour, with Prized Lists of all the leading kinds of Show, Fancy, Spotted and Bedding Geraniums, Verbenas, Fuchsias, Dahlias, Petunias, Chrysanthemums, etc.

Tollington Nursery, Hornsey Road, Islington, London, N.

*(8)

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their White Sprouting Broccoli for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2s. 6d. per packet.

*(9) NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.

Sammlungen getrockneter Pflanzen.

Plantae Africae australis, quas in itinere ab urbe C. b. sp. usque ad terram Caffrorum collegit *J. C. Breutel*, Episcopus fratrum. Sp. 20—40. fl. 2-48, Thlr. 1. 18, Frcs. 6. 0, L. 0. 4. 10 St. — fl. 5. 36 rh., Thlr. 3. 6 Sgr. pr. Crt., Frcs. 12., L. 0. 9. 8 St.

Blanchet pl. Brasiliae. Sp. 435. Determinavcrunt cll. Moricand, Bernhardi, Hochstetter, Miquel, C. H. Schultz Bip., Steudel. fl. 60. 54 Kr. rh., Thlr. 34. 24 Sgr. pr. Crt., Frcs. 130. 50 C., L. 5. 12. 3 St.

Briefe und Gelder erbittet man sich frankirt.

Kirchheim n. T., Kgr. Würtemberg.

Dr. R. F. Hohenacker.

Inhalt:

Einfluss der Politik auf die Pflanzendecke der Erde. — Ueber Vicicen. — Neue Bücher (The British Ferns at one View. By B. Seemann, Ph. D. etc. The Illustration by Walt. Fitch.) — Correspondenz (Notizen über austral. Pflanzen; Reise im südwestl. Australien). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Begonia Bowringiana Champ.; Witheringia pogonandra Lem.; Rhododendron omni gnttatnm; Cookia punktata Retz.; Scntellaria incarnata Vent. β Trianai; Amorphophallns dubius Bl.; Vanda gigantea Lindl.; Callistemon amoenus Ch. Lem.; Oncidium longipes Lindl.). — Vermischtes (Ein Ueberbleibsel des früheren Baumkultus; über grieeh. Rosinen und deren Ernte; chines. Nutz- u. Nährpflanzen). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Lüneburg; Frankfurt; Wiesbaden; Stuttgart; London; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5½ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B.Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 56.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Mai 1861. No. 8 u. 9.

Die botanische Gesellschaft Canada's.

Wenn die spanischen Abenteurer, welche vergeblich nach Schätzen suchend, getäuscht ausriefen: „Aqui nada“, Canada jetzt anstatt vor einigen hundert Jahren einen Besuch machten, sie würden alle Ursache haben, einen anderen Ausruf zu wählen als den, welcher einem so viel versprechenden Lande seinen nichts versprechenden Namen verliehen haben soll. Wohin man blickt, zeigt sich Wohlstand, Fortschritt. Seedampfer von ungeheurem Umfange erhalten eine regelmässige und rasche Verbindung mit der alten Welt, Eisenbahnen durchkreuzen das Land nach verschiedenen Richtungen, unzählige Fahrzeuge beleben die Gewässer, und das Kunststück lebensverachtender Indianer, in Booten aus Birkenrinde über die Cataracten von La Chine zu gehen, machen kühne canadische Dampfer tagtäglich unerschrocken nach. Mit Hülfe des immer zahlreicher werdenden teutonischen Elements die Hemmnisse beseitigend, welche ihm als Vermächtniss einer früheren französischen Niederlassung verblieben, geht Canada mit Riesenschritten einer glücklichen Zukunft entgegen. Gebäude, die sich den besten Europas herausfordernd an die Seite stellen, erheben sich in den vielen neuen Städten, die überall wie Pilze aus der Erde schiessen, die Brücken über den Niagara, den Ottova und den mächtigen St. Lorenzstrom bei Montreal zählen mit Recht zu den Wundern der Welt. Die Wissenschaft, bald der Praxis als Wegweiser kühn voranschreitend, bald — sonderbar genug! — der Praxis erlähmt nachhinkend, hat hier eine schöne Stätte, emsige Pflege gefunden. Hoch- und Niederschulen mit glänzenden Mitteln ausgestattet, das Canadische Institut, in sich den Keim einer National-Akademie tragend, wie die Naturhistorische Gesellschaft zu Montreal und die vielen andern gelehrten Körperschaften liefern hierzu schlagende Beweise. In jüngster Zeit hat sich dieser schönen Reihe, unter dem Namen „die botanische Gesellschaft Canada's“, ein Verein hinzugesellt, den wir nicht allein als Pflanzenforscher, sondern auch als Deutsche freudig bewillkommnen. Zwischen den bewohnten Theilen Nordamerika's und den unwirthsamen Gegenden des arktischen Kreises liegt ein breiter Gürtel Landes, der botanisch entweder gar nicht oder nur sehr oberflächlich durchforscht worden ist. Eine botanische Gesellschaft in Canada hat somit ein grosses Feld, auf dem noch manches neue Pflänzchen ungekannt, unbenannt, keimt, blüht und verwelkt, — auf dem manche Art ihre nördlichste geographische Grenze erreicht, und des Augenblickes harrt, wo Gelehrte sie in den Jahrbüchern der Wissenschaft aufzeichnen. Diese Thatsachen, mehr als die 93 Mitglieder, welche sich schon am Gründungstage der Gesellschaft aufnehmen liessen, berechtigen uns zu der schönen Hoffnung, in der neuen Körperschaft mehr zu erblicken als eine jener rasch verkümmernden Vereinigungen von Local-Gelehrten, die ihre ganzen Einkünfte an dem Drucke von Jahresberichten vergeuden, deren Unbedeutsamkeit sie von vornherein von jeder gediegenen Bücherei ohne Nachtheil ausschliesst,

deren ewige Zwistigkeiten um Vorsitz und Nachsitz sie zum Gegenstande des Gespöttes ihrer Mitbürger machen, und deren wissenschaftliche Ergebnisse, weil sie sie nicht vor das allgemeine, sondern nur vor ein Localpublikum bringen, selten mit der Umsicht abgefasst sind, mit der alle verfahren, die da wissen, dass ihre Schriften weit über die Grenzen ihrer Vaterstadt, ihres Vaterlandes hinaus gelesen werden. Die Arbeiten der canadischen Gesellschaft werden in Europa mit Spannung verfolgt werden, und man wird neugierig sein, den Erfolg jeder neuen Reise in dem unbekannten Landgürtel zu vernehmen. Schon dadurch ist sie gegen das Loos, ein nichtssagender Local-Verein zu werden, geschützt. Ihre Aufgabe ist eine, an welcher die ganze botanische Welt betheiligt ist, und alle die Herren, welche am 7. December 1860 in Kingston zusammentraten, besonders aber die am Queens College daselbst angestellten Gelehrten haben ihre Collegen in der alten wie neuen Welt zu hohem Danke verpflichtet, indem sie die so rüstige Hand ans Werk legten, Canada von dem Verdachte zu befreien, es kümmere sich wenig um botanische Wissenschaft und deren Träger.

Wenn wir schon als Botaniker uns für eine neue Gesellschaft interessiren, die mit uns Hand in Hand gehen will, unser schönes Ziel zu erstreben, so knüpft sich an die Erforschung der Pflanzenkunde Canadas für uns Deutsche noch das besondere Interesse, dass einer unserer Landsleute, der hochverdiente Friedrich Pursh zuerst einen Plan fasste und auszuführen begann, den die botanische Gesellschaft zu Kingston jetzt zu vollenden hofft. Nachdem Pursh die Flora von Nordamerika geschrieben, begab er sich wieder nach der neuen Welt, diesmal seine Schritte nach Canada lenkend. Mit den geringen Mitteln, welche ihm zu Gebote standen, durchforschte er einen Theil des östlichen Canada und machte ansehnliche Pflanzensammlungen, die leider später ein Raub der Flammen wurden. Unglücksfälle anderer Art betrafen ihn, und am 11. Juli 1820 verschied er zu Montreal im 46. Jahre seines Lebens, so arm, dass seine Freunde die Begräbnisskosten tragen mussten. Seine Manen mögen befriedigend gelächelt haben, als am 7. December 1860, an 40 Jahre nach seinem Tode, die Durchforschung Canadas wieder in Angriff genommen wurde, und allen den Bestrebungen Gerechtigkeit widerfuhr, die ihr Scherflein zu den in Canada zu lösenden Fragen beigetragen.

Die erste Versammlung der neuen Körperschaft fand in Queens College zu Kingston statt. Dr. Leitch führte den Vorsitz, und in einer genialen Anrede setzte er den Zweck und Nothwendigkeit der Gesellschaft auseinander. Universitäten, meinte er, erfüllen nur halb ihre Aufgabe, wenn sie sich darauf beschränken, die ermittelte Wissenssumme zu lehren; sie sollen auch zu Original-Forschungen anregen, Original-Forschungen anstellen. Mit Hinblick auf die zahlreiche erste Versammlung bemerkte er, wie gross der Unterschied sei zwischen dieser und der, welche die grösseren gelehrten Gesellschaften Europas bei ihrer Gründung besuchten, — wie man dort mit Noth wenige getreue Jünger der Wissenschaft zusammen habe bringen können, und wie jene Wenigen, fest zusammenhaltend, sich allmählich zu jenen grossen Anstalten ausgebildet haben, die jetzt den Stolz der alten Welt ausmachen. Nach Dr. Leitch hielt Dr. Lawson, den wir schon als ein thätiges Mitglied der Edinburger botanischen Gesellschaft kennen, eine längere Anrede. Die Botanik, sagte er, sei in Canada bis jetzt stiefmütterlicher behandelt als in den meisten gebildeten Ländern. Bis zum Schlusse des 18. Jahrhunderts seien nur fünf botanische Abhandlungen in der ganzen Weite und Breite des nordamerikanischen Festlandes erschienen; seitdem sei viel geschehen, aber eine Flora Canada's sei noch immer ein Desideratum. Hierzu Material zu sammeln, müsse die Hauptaufgabe der Gesellschaft sein, und Forschungen darüber würden eine würdige Stelle in ihren zu veröffentlichenden „Verhandlungen“ finden. Dr. Litchfield, dessen Organisations-Talent sich in der Bildung der botanischen Gesellschaft Londons zeigte, war der nächste Redner. Er verweilte mit besonderm Nachdruck bei der Nothwendigkeit, einen botanischen Garten anzulegen, besprach die Vortheile, die Canada daraus ziehen würde, und verwies auf die sich bereits darbietenden Mittel zur Ausführung des Unternehmens. Der Vor-

sitzende, Dr. Leitch, summirte darauf das Vorgebrachte, und nachdem er Dr. Lawson ein wohlverdientes Compliment gemacht, stellte er den, von Prof. Williamson unterstützten Antrag, „dass die Versammlung beschliesse, eine botanische Gesellschaft zu bilden“, was auch einstimmig angenommen ward. Prof. Mowat las darauf die anzunehmenden Gesetze vor, worauf Dr. Dupuis den von Dr. Yates unterstützten Antrag stellte, dass die so eben verlesenen Gesetze mit Vorbehalt der von der nächsten Versammlung vielleicht zu machenden Abänderungen angenommen werden. Nachdem die Versammlung auch diesem Vorschlage ihre vollkommene Beistimmung gegeben, ward die „Botanische Gesellschaft Canada's“ (Botanical Society of Canada) als constituirt erklärt, und die Zusendung aller amtlichen Mittheilungen an Professor Lawson in Kingston, Canada, erbeten. Nachdem endlich alle geschäftlichen Sachen abgemacht waren, vereinigten sich die Mitglieder zu einer Abendunterhaltung im „Laboratorium“ der Universität, wo mikroskopische Präparate, Bücher und Abbildungen ausgestellt waren, worunter der Berichterstatter der Daily News Schnizlein's Iconographie, Hooker's Rhododendron, Harvey's Amerikanische Algen, Seemann's Herald Botanik, Hooker's Flora von Nord-Amerika und andere Prachtwerke gewahrte.

Ueber die Gattung Trichanthera Ehrenb.

Von A. Garcke.

Mit dem Namen Trichanthera werden jetzt in der systematischen Botanik zwei ganz verschiedene Gattungen bezeichnet. Zuerst und zwar im Jahre 1817 wurde der Name von Kunth in Humboldt und Bonpland Genera et spec. plant. vol. II, p. 197, oder nach einer andern Ausgabe Seite 242 in einer Anmerkung zu Ruellia gigantea Humb. und Bonpl. für diese Pflanze in Vorschlag gebracht, da er der Ansicht war, dass sie wegen einiger von Ruellia abweichender Merkmale eine besondere Gattung bilden müsse, ohne diesen Vorschlag selbst auszuführen. Dies that erst Meisner (Genera plant. p. 295 u. 203), worin ihm Endlicher (Genera plant. suppl. II, p. 62 n. 4059/1) und Nees in De Candolle's Prodrom. XI, p. 218 folgten. Letzterer führte die zu dieser Gattung gehörige Art unter seiner eigenen Autorität auf, während dieselbe schon Meisner und zwar mit Recht in Anspruch nimmt.

Die zweite Gattung dieses Namens finden wir in der Linnaea IV, p. 401, Jahrg. 1829 von G. Ehrenberg beschrieben. Es wird zu ihr nur eine in Arabien einheimische Art gerechnet und die Gattung der natürlichen Familie der Zygophylleen beigezählt. Bei dieser Familie ist sie auch, so viel wir wissen, bis jetztunangefochten geblieben, wenigstens führen sie Lindley, Meisner und Endlicher bei den Zygophylleen auf, obwohl schon einige vom Autor angegebene Merkmale gegen diese Stellung Bedenken hätten hervorrufen können. Meisner sondert sie wenigstens von den echten Zygophylleen ab und bringt sie zu denjenigen Gattungen, welche nur mit den Zygophylleen verwandt sind und sich durch wechselständige Blätter auszeichnen, wie Melianthus, Chitonia, Biebersteinia und Balanites, Endlicher betrachtet sie jedoch als eine echte Zygophyllee, obwohl es unter den von ihm erwähnten die einzige Gattung ist, bei welcher die Zahl der Staubgefässe auf fünf herabsinkt.

Da eine Entscheidung über die Stellung einer ungenau bekannten Pflanze im System ohne Ansicht von Originalexemplaren stets zweifelhaft bleiben muss, so ist bei der bestimmten Versicherung des Autors, dass die von ihm beschriebene Art ungeachtet der abweichenden Tracht zu den Zygophylleen gehöre, jenen ausgezeichneten Systematikern, welche nicht Gelegenheit hatten, die betreffende Pflanze zu sehen, deshalb kein Vorwurf zu machen; die Feststellung lag vielmehr dem ob, welchem sich diese günstige Gelegenheit darbot. Bekanntlich bilden die von Hrn. Ehrenberg aus Afrika und Asien mitgebrachten reichen botanischen Sammlungen jetzt einen Theil des königlichen Herbariums in Berlin, und so hatte ich nicht nur Gelegenheit, sondern auch die Pflicht, die in Rede stehende Pflanze zu untersuchen. Wie gross war nun aber mein Erstaunen, in

der angeblich neuen Gattung Trichanthera des Hrn. Ehrenberg eine mir längst bekannte Art der schon von Linné aufgestellten Gattung Hermannia zu erblicken und zwar dieselbe Species, welche Hr. Kotschy in Nubien sammelte und die vom Würtenbergischen Reiseverein als Hermannia arabica Hochst. und Steud. ausgegeben wurde. Hr. Ehrenberg hat hier also nicht nur die Gattung, sondern sogar die Familie, ja selbst die Klasse verkannt! Diese Pflanze ist in ihrer ganzen Tracht von den Zygophylleen so wesentlich verschieden, dass man in der That nicht begreift, wie sie gerade bei dieser Familie hat untergebracht werden können. Die wechselständigen, einfachen, linealischen Blätter derselben stehen zu den zusammengesetzten, gegenständigen Blättern der Zygophylleen in auffallendem Widerspruch. Aber auch die Zahl und namentlich die Verwachsung der Staubgefässe, welche freilich irrthümlich als frei beschrieben werden, hätte den Autor dieser Gattung von ihrer falschen Einreihung abhalten sollen. Dasselbe gilt ausser andern nicht weiter zu erwähnenden Merkmalen von der Knospenlage des Kelches, welche bei den Zygophyllen dachziegelig, bei den Büttneriaceen bekanntlich klappig ist.

Da hiernach die von Hrn. Ehrenberg aufgestellte Gattung sich als unhaltbar erweist, so ist keine Namenänderung nöthig, der Name Trichanthera bleibt vielmehr für die Acanthaceen-Gattung, für welche er ursprünglich in Vorschlag gebracht wurde.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ich stelle nun alle Arten mit von der Seite comprimirtem (wie auch Godron et Gren.) oder stielrundem Griffel als zur Gattung Cracca gehörig zusammen; auf der andern Seite alle mit von oben comprimirtem (deprimirtem hier nicht passend) Griffel als zu Ervum gehörig. Dadurch kommt von den Erfosen, die ich 1859 beschrieb, nur Vic. tridentata Schweinitz zu Cracca. Ich sagte, dass ich auch die mit stielrundem Griffel zu Cracca zähle. Ich war nämlich bei mehren Nordamerikanern (exiguum, trident. erotanthos), die ich nur getrocknet untersuchen konnte, im Zweifel, ob ihr Griffel rein stielrund oder etwas seitlich comprimirt sei, da die seitliche Compression auch durch den Druck des Pressens entstanden sein konnte. Auf jeden Fall haben sie keinen von oben comprimirten Griffel. Alle Craccas aber, die ich lebend untersuchen konnte (16 Arten), haben sehr deutlich und oft stark von der Seite comprimirten Griffel. Der von oben comprimirte Griffel lässt sich auch an getrockneten Pflanzen leicht constatiren, und alle von mir zu Ervum gezogenen Arten haben bestimmt solchen.

Nachdem Rivin unsere Vicieengattung Cracca viele Decennien vor Linné aufgestellt hatte, bezeichnete später Linné in seiner Flor. zeylan. 139 und in den amoen. acad. III, 28 Tephrosien mit diesem Namen. Nachdem von den späteren Botanikern keine der zwei gleichlautenden Gattungen angenommen worden war, reactivirten Godron et Gren. (fl. de France 1848) die Rivinsche Vicieengattung und Bentham (Benth. et Oerstedt Legum. Centro-Amer. 1853) die Linnésche Tephrosiengattung, so dass der Name Cracca durch doppelte Priorität unserer Vicieengattung zukommt.

Analyse der Cracca-Arten.

1 a. Nabel die Ober- und Hinterseite des Samens einnehmend.

2 a. Foliola 10—12: 2—2½ mal so lang als breit; pedunc. mit einer rothen Blüthe: erotanthos.

2 b. Foliola 2, selten 4: 10—12 mal so lang als breit; pedunc. mit vielen gelben Blüthen: acutifolia.

1 b. Nabel nur das vordere Drittel der Oberseite einnehmend; ein schwarzer Streifen über die Hinter- und Unterseite laufend: calcarata.

1 c. Hülse rein lineal; 10 mal so lang als hoch, Samen fast viereckig: cirrhosa.

1 d. Hülse aufgeblasen; dicker als die Blüthenlänge; 30—31 Samen auf 1 Dr.: Monardi.

1 e. Blatt ohne alle Ranke, das Endspitzchen viel kürzer als der Kelch; foliola langlineal: linifolia.

1 f. Keines der Merkmale der sechs vorstehenden Arten.

2 a. Blüthen 2—3 Lin. lang.

3 a. Pedunc. 1blüthig, die obersten 2blüthig; Hülse 2—2½ mal so lang als die pedunc.: exigua.

3 b. Pedunc. mehrblüthig, mindestens so lang als eine Hülse.

4 a. Ovula 2, sehr selten 3.

5 a. Allererstes Blatt 2paarig; foliola 8 bis 12 mal so lang als breit; Vexillnagel schmal, sich nicht röhrig aneinanderlegend; Samen 82 auf 1 Dr., dicht fein schwarz punktirt: tenuissima.

5 b. Allererstes Blatt 3paarig; foliola 3—4 mal so lang als breit; Vexillnagel breit, sich röhrig aneinanderlegend; Samen etwa 98 auf 1 Dr., gross-gefleckt: disperma.

4 b. Ovula 4—6.

5 a. Traube 10—20blüthig: pulchella.

5 b. Traube 2—5blüthig.

6 a. Untere Kelchzipfel 2 mal so lang als die Kelchröhre; Nabelstrang so lang als die halbreifen Samen: agrigentina.

6 b. Untere Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.; Nabelstrag 1/4 so lang als die halbreifen Samen.

7 a. Foliola 4—6 mal so lang als breit; pedunc. länger als das Blatt; Nabel kaum die Oberseite einnehmend: ludoviciana.

7 b. Foliola 2—3 mal so lang als breit; pedunc. kürzer als das Blatt; Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehmend: tridentata.

2 b. Blüthen 4—9 Lin. lang.

3 a. Ovarium behaart.

4 a. Ovula 3—4.

5 a. Pfl. abstehend dicht zottig; Ranke einfach; foliola 2 mal so lang als breit: Broteriana.

5 b. Pfl. lupisch fein kraus; Ranke nur ein nicht greifender Haken; foliola 2 mal so lang als breit: ciceroidea.

5 c. Pfl. lupisch seidig; Ranke vieltheilig; foliola 3 mal so lang als breit: dasycarpa.

4 b. Ovula 5—8.

5 a. Stip. 1/3 so breit als der Stengel, lineal, ohne Spiesfortsatz; foliola ganz spitz, bläulich, Blüthe kornblumenblau; ovar. sehr spärlich behaart: Sibthorpii.

5 b. Stip. so breit oder breiter als der Stengel; foliola abgerundet, selten spitzlich, grün; Blüthe schwarzpurpur; ovar. deckend behaart.

6 a. Hülse abstehend zottig; seitliche Kelchzipfel dreieckig, viel kürzer als die Kelchröhre; pedunc. 1/2 so lang als das Blatt, 2—4blüthig; Hülse innen glatt; Samen etwa 160 auf 1 Dr. (so geschätzt): albicans.

6 b. Hülse anliegend seidig; seitliche Kelchzipfel borstlich, länger als die Kelchröhre; pedunc. so lang oder länger als das Blatt, 2—14blüthig; Hülsen innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samen 70 auf 1 Dr.: atropurpurea.

3 b. Ovar. kahl.

4 a. Blüthe gelb.

5 a. Blüthen 7—8 Lin. lang; carina ohne Spitzenfleck; Blättchen 10—12 Lin. lang, 3—4 Lin. breit: pineta.

5 b. Blüthe 4 Lin. lang; carina mit blauem Spitzenfleck: Blättchen 6 Lin. lang, 1 Lin. br.: ochroleuca.

5 c. Blüthe 5—6 Lin. lang; carina mit blauem Spitzenfleck; Blättchen 10—13 Lin. lang, 1/2—3/4 Lin. breit: longifolia.

4 b. Blüthe blau oder roth.

5 a. Ranke einfach, aber etwas fassend; foliola unten glänzend silberweiss: hypoleuca.

5 b. Ranke mehrtheilig; foliola beiderseits grün bis bläulich.

6 a. Ovula 9—10: Caroliniana.

6 b. Filamente an der Spitze verbreitert; stip. vielzahnig breit: Kotschyana.

6 c. Ovula 4—6, selten 7—8; alle Filam. fädlich; stip. höchstens 2zahnig schlank.

7 a. Einjähr. Pfl.; 2 oberen Kelchzähne 1/2 so lang als der unterste; Blüthe bedeutend länger als die foliola.

8 a. Hülse nur 3 Lin. hoch, stielrundlich; Nabel die vordere Hälfte der Oberseite ganz oder nicht einmal ganz einnehmend, niedrige Pfl.

9 a. Foliola 1—2 mal so lang als breit, kreisrund bis kurz oblong.

10 a. Grösste foliola 2 Lin. lang, 1 1/2 Lin. breit; die grössten fast und die kleineren völlig kreisrund; Blattstiel verbreitert; Ranke sehr kurz; Blüthe 3 mal so lang als die grössten foliola, länger als die grössten Ranken: microphylla.

10 b. Grösste foliola 3 1/2 Lin. lang, 2 L. br., alle oblong; Blattstiel schmal; Ranke lang; Blüthe 2 mal so lang als die grössten foliola, kürzer als die Ranken: Boissieri.

9 b. Foliola 3—6 mal so lang als breit, lineal.

10 a. Pfl. sammt Kelch anliegend behaart; foliola 3—4 mal so lang als breit; Flügelspitze gleich weit von Fahnen- und Karinalspitze: pseudocracca.

10 b. Pfl. sammt Kelch abstehend behaart; foliola 4—6 mal so lang als breit; Flügel ziemlich so lang als Fahne: Bivonea.

8 b. Hülse 4—5 Lin. hoch, flach; Nabel mitten auf der Oberseite des Samens und mehr als die halbe Oberseite einnehmend.

9 a. Fast kahl; stip. schmäler als der Stengel; foliola stumpf; Kelchröhre comprimirt; untere Kelchzipfel bedeutend kürzer als die Kelchröhre: varia.

9 b. Dicht zottig; stip. breiter als Stengel; foliola spitz; Kelchröhre stielrund; untere Kelchzipfel so lang und länger als die Kelchröhre: villosa.

7 b. Perennirende Pfl.; die 2 oberen Kelchzähne höchstens 1/4 der Kelchröhre; Blüthe kürzer als die foliola.

8 a. Vexillplatte länger als der Nagel; carina 2/3 und weniger der Blüthenlänge; Wurzel nicht kriechend: tenuifolia.

8 b. Vexillplatte so lang oder kürzer als der Nagel; carina mehr als 2/3 der Blüthenlänge; kriechendes Rhizom.

9 a. Seitliche Kelchzipfel gleichseitig dreieckig, 1/3, selbst 1/4 der Kelchröhre; Blüthe schlank (foliola 3—4 mal so lang als breit, dünn anliegend behaart): elegans.

9 b. Seitliche Kelchzipfel 2—3 mal so lang als unten breit, 1/2—ganz so lang als tub. cal.; Blüthe gedrungen.

10 a. Oberseite der foliola anliegend behaart; foliola rein lineal, 7—8 mal so lang als breit; Vexillarplatte so breit als halbe Blüthenlänge: polyphylla.

10 b. Oberseite der foliola kahl oder abste-

hend behaart; foliola 3—6 mal so lang als breit; Vexillplatte viel breiter als halbe Blüthenlänge.

11a. Unterseite der foliola und der Kelchröhre anliegend strichlich behaart; Kelchröhre comprimirt; unterer Zipfel dreieckig; Hülse mit kurzer stumpfer Spitze; Samen kuglich 180 auf 1 Dr.; Nabel fast mehr als die Oberseite einnehmend, dadurch halbmondförmig: major.

11b. Unterseite der foliola und des Kelches abstehend behaart; Kelchröhre stielrundlich, unterer Zipfel pfriemlich; Hülse langgeschnäbelt, Schnabel so lang als die Hülsenhöhe, Samen länglich oder etwas comprimirt, etwa 160 auf 1 Dr.; Nabel kaum die Oberseite einnehmend, dadurch gerade: Gerardi.

Synthese der Cracca-Arten.

Subgen. 1. Vespucia.

Hinterschenkel des Nabelkissens 2—3 mal so lang als der vordere; Nabel die Ober- und ganze Hinterseite einnehmend. (Alle andere Craccas nicht.)

1) C. erotanthos n. sp. Ranke getheilt; Blättchen 10—12, alternatim gestellt, oblong, 2—2½ mal so lang als breit; pedunc. halb so lang als das Blatt oder kürzer, oben mit kurzem Sporn; Kelchzipfel gleich lang, ein wenig länger als die breitkonische Kelchröhre; ovar. kahl; ovula 5—6. — ♃ Bl. blassblau. — Louisiana.

Ich erhielt diese Pflanze von Hrn. Dr. Hexamer aus Newyork. Hale hatte sie in Louisiana gesammelt und war als Vic. ludoviciana Nutt. bestimmt. Mit Letzterer, die ich in mehren Exemplaren echt vor mir habe, auf welche die Beschreibung der Flora Nordamerikas vollkommen passt und die auch so bestimmt sind, kann diese Pflanze ihrer Einzelblüthigkeit, namentlich aber ihres enorm langen Samennabels wegen gar nicht verwechselt werden.

2) C. acutifolia (Vic. acutif. Elliot Sketch car. et georg. p. 225). Stip. spitz, einfach; foliola 1-, selten 2paarig, lang- und rein-lineal, 10—12 mal so lang als breit; Ranke lang aber einfach; pedunc. 6—10blüthig, etwas länger als das Blatt; Kelchzähne äusserst kurz, obere fast null, seitliche breiter als lang, ¼ oder ⅓ so lang als tub. cal.; ovar. kahl, 9—10eiig; Hülse 6- bis 7samig; Nabel selbst noch einen Theil der Unterseite einnehmend. — ☉ Bl. gelb. April. Florida bis Louisiana an sumpfigen Orten.

Subgen. 2. Anahemia.

Nabelkissen nur mit kurzem Vorder-, ohne Hinterschenkel; Nabel kurz, oben vorn; stroph. mitten oben. (Alle andere Craccas ohne diese Merkmale.)

3) C. calcarata Godr. et Gren. fl. fr. I, p. 472. (Vic. calc. Desf. fl. atl. II, 166; Vic. syriaca Weinm.; Vic. monantha Retz. obs. fasc. 3, p. 39; Vic. triflora Ten. fl. neap. t. 17). Ranke kurz aber getheilt und fassend; foliola 8—14, lancett bis lineal, 4—7 mal so lang als breit; pedunc. 1—6blüthig, immer kürzer als das Blatt, wenn wenigblüthig dann oben gespornt; Kelchzähne ungleich, die 2 oberen ⅓, die 3 unteren ⅓ so lang als die Röhre; ovar. kahl mit 5—6 ovul.; Hülse etwa 4 mal so lang als hoch. — ☉ Bl. blau. Samen 63 auf 1 Dr., hellbraun mit schwarzen Punkten und einem schwarzen ⅔ einnehmenden Circumferenzstreifen (der rhaphl. entsprechend). — Um die südlichen Theile des Mittelländischen Meeres bis Persien.

Var. 1. C. c. viridis (Vic. calcarata auct.). Pfl. grasgrün, kahl. — Die Exemplare, die ich sah, waren von Italien, Algier, Egypten, Persien.

Var. 2. C. c. cinerea (Vic. cinerea M. B. fl. t. c. suppl. p. 470). Pfl. graulich, fein kraus. — Die von mir gesehenen Exemplare sind vom Kaucasus und von Persien; M. B. beschrieb solche von Taurien. — Die von Herrn Hohenacker als Vic. calcarata forma foliolis brevioribus: Boiss. ausgegebenen Pflanzen gehören auch hierher. Alle von mir als Vic. cinerea gesehenen Pflanzen, zum Theil von den ersten Botanikern so bestimmt, gehören sicher nur als Varietät zu calcarata.

Subgen. 3. Orobella Presl als gen. für C. linifolia allein.

Vorder- und Hinterschenkel des Nabelkissens ziemlich gleichlang; Nabel mitten oben, da den grössten Theil der Oberseite einnehmend; stroph. oben hinten (All dies nur bei Eucracca); 5 Staubf. des äusseren Kreises an der Spitze spatelig verbreitert (dies bei allen andern Cracca's nicht).

4) C. linifolia (Orobus atro-purpureus Desf. fl. atl. 2. p. 157 t. 156 non Lapeyr.; Orobus siculus Raf.?, Orobus Rafinesquii Presl ex Gussone in litt. ad DC.; Orobus linifolius Wender. ind. sem. Marb. 1829; Orobella vicioides Presl bei Weitenweber etc. II. 21. 1837). Kahl; statt der Ranke ein kaum merkbares Spitzchen; foliola 2—8 lineal, mittelgrosse 6—8 mal so lang als breit; reichblüthige Traube; Kelchröhre länger als breit, schief; Zipfel fast gleich, nur kurze stumpfe Zähnchen, die ⅓ so lang als die Röhre; ovar. kahl mit 4—6 ovulis. Hülse gelb; Samen schwarz 66 auf 1 Dr. — ☉ Bl. tiefpurpur, Sicilien, Algier, Spanien bis an die Pyrenäen, auf Wiesen.

Es ist unbegreiflich, dass man diese Art bis auf die neueste Zeit noch immer zu Orobus zählt, mit der sie in den Gattungselementen auch nicht das Geringste gemein hat. Es ist eine ächte Cracca, doch ist der Griffelbart bei keiner Art so langhaarig als hier. Der Desfontain'sche Speciesname konnte dieser Art natürlich nicht bleiben, da Godron et Gren. denselben der Vicia atropurpurea Desf. wie billig beilegte. Nach Desf. war Wenderoth der erste, der diese Art klar und deutlich beschrieb und ihr einen recht passenden Namen gab, der ihr nun bleiben muss. Presl,

der diese Art, wie Wenderoth, für unbeschrieben hielt, bildete, bloss der Blattform wegen, daraus eine eigene Gattung, die gewiss nicht zu billigen, auch von Endlicher und allen Andern verworfen wurde.

5) C. Kotschyana (Vic. Kotschyana Boiss. diagn. pl. n. or. VI. 47). Kahl, graulich; Ranke vieltheilig; Blättchen 10—14 lineallancett, 3—5 mal so lang als breit; Traube armblüthig; Kelchzähne ungleich schmal spitz, die 2 oberen $^1/_3$, die seitlichen $^2/_3$, der unterste $^3/_4$ so lang, als die cylindrische schmale Kelchröhre; ovar. kahl, ovula 5. — ♃ Bl. blutroth, Juli. — In Nordpersien, prope nives alpis Kuh-Daëna von Kotschy gesammelt.

Der Griffelbart ist hier äusserst kurz, wie fast bei allen Cracca's, auch im Habitus schliesst sich diese Art mehr den übrigen Cracca's als der linifolia an, indess sind aber 5 Staubf. verbreitert, daher ich sie letzterer beigesellte.

Subgen. 4. Eucracca.

Vorder- und Hinterschenkel des Nabelkissens ziemlich gleichlang; Nabel mitten oben und da den grössten Theil der Oberseite einnehmend (exc. Monardi), stroph. oben hinten; alle Staubf. fädlich.

Gruppe a. Gross- oder Langfrüchtige.

Hülse 10 mal so lang als hoch oder aufgeblasen und dicker als die Blüthenlänge.

6) C. Monardi (Vic. Monardi Boiss. et Reuter pugill. pl. nov. [1852] p. 131). Kahl bis auf einige lupische Härchen auf der Unterseite der foliola, deren 10—16 lancett 3—4 mal so lang als breit; Ranke mehrtheilig; Kelchzipfel obere fast keine, die 3 untern $^3/_4$ tub. cal. Länge; ovula 3—4; Hülse kahl, sehr gross aufgeblasen, dicker als die Blüthenlänge; Samen sammtschwarz, 30—31 auf 1 Dr. (also grösser als bei allen Cracca's). Nabel auf der vordern Kante der Oberseite, kurz, oval. — ☉ Bl. blau, knapp 4 Lin. lang. — Nordafrika.

7) C. cirrhosa (Vic. cirrhosa Christ. Smith). Kahl; foliola 4—6 lineal, 6—12 mal so lang als breit; Ranke vieltheilig; oberste Kelchzähne fast keine, seitliche $^1/_6$, unterer $^1/_4$ der Länge des tub. cal., ovula 8—10; Hülse kahl lineal, 8—9 samig, 10 mal so lang als hoch; Samen länglich, durch Druck viereckig; Nabel die vordere $^2/_3$ der Oberseite einnehmend, lineal. — ♃ Bl. März. „In rupibus dumosis siccis convallium circa Guimar Teneriffae." Bourgeau.

Ich würde aus dieser und der vorigen je eine Untergattung der Hülsen wegen gebildet haben, wenn ich nicht schon deren 4 aufzustellen genöthigt gewesen wäre.

Gruppe b. Kleinblüthige.

Blüthe 2—3 Lin. lang. (Die der andern 4—9 Lin.)

8) C. exigua (Vic. exigua Nutt. in Torr. et Gray fl. N. Am.). Foliola 5—9 lineal, doch oben und unten verschmälert, meist 5 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 1 blüthig; (die obersten zuweilen 2 bl.) $^1/_2$—$^1/_2$ so lang als das Blatt, $^1/_2$ so lang als die Hülse, gespornt; Kelchzipfel wenig ungleich, die mittlere so lang als der konische tub. cal.; Hülse kahl 4—5 samig; Samen genau so gross als die v. Erv. 4 spermum; Nabel nicht ganz die Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. April. — New-Mexico (v. Alef.), Texas (v. Alef.), California sup. (Nutt.), Oregon (Nutt.).

9) C. tridentata (Vic. tridentata Schwein.; Vic. trifida Dietrich syn. p. 1112; Erv. tridentatum Alef. Oesterr. bot. Zeitschr. 1859, p. 363 mit Erv. pilosum Engelm. daselbst). Stip. 2—4 zahnig, breit; foliola 6—10 lineal-oblong, 4—6 mal so lang als breit; Ranken getheilt; pedunc. 1—4 blüthig, kürzer als das Blatt; Kelchzipfel schmal 3 eckig, etwas ungleich, der unterste so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl 4—6 eiig; Nabelkissen gleichsehenklig. Nabel die Oberseite etwas darüber einnehmend. — ♃ Bl. Mai. Am untern Mississippi. Die Exemplare die ich sah von Arkansas.

Die Flora Nordamerika's von Torr. et Gray nimmt Vic. tridentata Schwein. als zweifelhafte Art auf. Die mir vorliegenden Exemplare in Blüthe und Frucht sind aber ohne allen Zweifel nach Bildung und Fundort die ächte Vic. trident. Nach wiederholter Vergleichung muss ich Erv. pilosum Engelm. zu Vic. tridentata Schwein. ziehen. Mein damaliger Irrthum entstand nur aus allzugrosser Achtung vor der Engelmann'schen Bestimmung und dadurch, dass die als Vic. tridentata Schwein. bestimmte Pflanze in Blüthe, die als Erv. pilosum Engelm. bestimmte in Frucht war.

Dietrich änderte Vic. tridentata in Vic. trifida um, der Bunge'schen Vic. tridentata wegen (en. plant.-chin., Nr. 114). Letztere wird aber einer ganz andern Gattung angehören, da sie nach der Beschreibung eine Viciose und keine Erfose ist.

10) C. ludoviciana (Vic. lud. Nutt. in Torr. et Gr. fl. N. A.). Foliola 4—8 oblong, mittlere 2 mal so lang als breit, pedunc. 3—4 blüthig, 2 mal so lang als das Blatt; Kelchzipfel ziemlich gleichlang, 3 eckig, $^1/_3$ so lang als die konische Kelchröhre; ovula 6; Hülse kahl 6 samig; Nabel genau die ganze Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. roth. — Louisiana, Texas.

11) C. pulchella (Vic. pulchella H. B. K.). Stip. einfach fast borstlich; foliola 8—14 lancettlineal, 3—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. länger als das Blatt 15—20 blüthig; Kelchzähne sehr ungleich; Hülse hellgelb kahl wenigsamig, 4 mal so lang als hoch, innen glatt; Nabel knapp die Oberseite einnehmend. — ♃. Meine Exemplare von Laguna enematio in New-Mexico und auf der Sitgreaves Expedition gesammelt; nach DC. in declivitate occidentali montium Mexicanorum prope Mesiala alt. 265 hexap.

12) C. agrigentina (Ervum agrigentinum

Guss. in DC. pr. II. p. 367). Erstes Laubblatt 1 paarig, ein foliol. 7 mal so lang als breit; obere Blätter mit 10—15 linealen oder lineal-oblongen foliol. die 2—5 mal so lang als breit; pedunc. meist 2- aber auch bis 5 blüthig, ½ bis ganz so lang als das Blatt; Kelchzipfel fast gleich lang, borstlich schmal, viel länger als die konische Kelchröhre; ovar. mit einzelnen angedrückten lupischen Härchen, ovula 4 selten 5, Hülse 3 mal so lang als hoch, gelb, äusserst kurz gestielt (½ Lin.), Samen 95 auf 1 Dr., kaum sichtbar marmorirt, fast schwarz; Nabel oval, etwa ⅓ Oberseite einnehmend mitten oben. — ☉ Bl. blassroth. — Nordafrika, Sicilien, Sardinien. (v. Alef.)

13) C. disperma Godr. et Gren. fl. fr. I. p. 472 (Vic. disperma DC. cat. h. monsp. 154 et fl. fr. 5. p. 578; Vic. parviflora Lois. fl. gall. 2. p. 149 [non. Michx. nec. Cav.]; Ervum. parvifl. Bertol. obs. in amoen. p. 38). Erstes Laubblatt 3 paarig, die oberen mit 10—16 schmaloblongen foliol., deren mittelgrosse 3—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 2—4 blüthig, kürzer als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang, unterster Zipfel länger als die Kelchröhre, die 2 oberen ½ so lang als tub. cal. Vexillplatte oben ausgerandet, Nagel sich röhrig aneinanderlegend; ovula 2; Hülse kahl kurz gespitzt, 2½ mal so lang als hoch; Samen bleigrau oder hellbraun mit grossen Flecken, etwa 98 auf 1 Dr. — ☉ Bl. blau. Südfrankreich, Corsica, Norditalien, Spanien (Boiss.).

14) C. tenuissima (Erv. tenuissimum Pers. syn.; Vic. tenuissima hort.). Erstes Laubblatt 2-paarig; obere mit 10—18 linealen foliol., deren mittlere 10—12 mal so lang als breit; Ranke einfach, selten getheilt; pedunc. 3—6 blüthig, so lang als das Blatt; Kelchröhre so lang als breit, unterster Kelchzipfel kürzer und die 2 obersten Kelchzipfel ⅓ so lang als die Kelchröhre; Vexillplatte nicht ausgerandet; Vexillnagel sich nicht röhrig aneinanderlegend; ovar. kahl mit 2 selten 3 ovul. Hülse langgespitzt, 3 mal so lang als hoch; Samen dunkelolivengrün, fein punctirt, sammtglänzend, etwa 82 auf 1 Dr. — ☉ Bl. blassroth.

Da diese Pflanze fast immer für Vic. disperma DC. gehalten wird (weshalb ich auch die Unterschiede von derselben genau angegeben habe), ist das Vaterland nicht genau anzugeben. Selbst Godron et Gren. mischen ihre Beschreibung von beiden Arten zusammen; während sie fast in Allem die echte disperma beschreiben, muss ihr Frucht- und Samenexemplar eine tenuissima gewesen sein, sonst hätten sie die Samen nimmermehr „schwarz, sammten“ nennen können. Ich meinerseits sah nur Gartenexemplare. Sie scheint aber nach Allem das Vaterland mit der vorigen gemein zu haben.

Gruppe c. Behaartfrüchtige.

(Alle andern Cracca's haben kahle Hülsen, die höchstens unreif einige lupische Härchen zeigen.)

15) C. Broteriana (Vic. Broteriana Ser. ap. DC. pr. II. 357; Vicia villosa Brotero fl. lus. II. 150 von Roth). Pflanze inclus. Kelch grasgrün, dicht deckend zottig; Ranke einfach kurz; foliola 15—20 elliptisch, spitz, 2 mal so lang als breit; pedunc. 8—12 blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel die 2 obern ⅕, die 3 untern ¾ der Kelchröhrenlänge; ovar. fein kraus; ovula 4. — Bl. bläulich. — Portugal (Brot.), Creta (v. Alef.).

In 2 Sammlungen fand ich diese als V. polyphylla Desf. bestimmt, von Sieber auf Cap Maleca der Insel Candia gesammelt. Mit polyphylla hat diese ausgezeichnete, so leicht zu erkennende Pflanze keine auch nur entfernte Aehnlichkeit. Meine Bestimmung ist nach der Seringe'schen Beschreibung.

16) C. Sibthorpii (Vic. Sibthorpii Boiss. diag. pl. n. or.). Alles incl. Kelch zottig; Ranke mehrtheilig; foliola seegrün 10—12, mittlere 3 mal so lang als breit, lancett spitz; pedunc. 7—10 blüthig, länger als das Blatt; Kelch blau, die 2 oberen Zipfel ⅓, die 3 untern ½ tub. cal. Länge; ovar. spärlich kraus; ovula 6. — Bl. blau Mai. — „In arvis prope Athenas“ Boiss.

17) C. albicans (Vic. albicans Low. transact. Cambr. phil. soc. IV. 33. — Vic. atropurpurea Desf. var. biflora [auct. deficit.] apud Bourgeau pl. can.). Pflanze sammt Kelch dicht zottig, hellgrün; Ranke mehrtheilig; foliola 10—14 linealoder lancett, mittlere 4 mal so lang als breit; pedunc. 2—4 blüthig, ½ so lang als das Blatt; Kelchzipfel obere ⅓, die 3 untern ¾ des tub. cal., die seitlichen 3 eckig; ovula 6; Hülse etwa 5 samig; dicht weisszottig, innen glatt; Samen etwa 150 auf 1 Dr. (geschätzt), schwarz; fein marmorirt. — Bl. tiefpurpur. — „Teneriffa inter segetes“ nach Bourgeau, der sie unter obigem Namen ausgab; „rupibus Maderae“ nach Lowe, dessen Beschreibung ganz auf die Bourgeau'schen Pflanzen passt.

18) C. atropurpurea Godr. et Gren. fl. fr. I. 471 (Vicia Nissoliana Linn. sp. 1036?; Vic. sericea Mö.; Vic. atropurpurea Desf. fl. atl. II. 164). Pflanze sammt Kelch seidig (selten zottig) grün; Ranke mehrtheilig; foliola 10—14 lancettlineal bis schmalelliptisch 3—4 mal so lang als breit; pedunc. so lang oder länger als das Blatt, 7—14 blüthig; Kelchzipfel alle borstlich, die 2 obern ⅗, die 3 untern viel länger als tub. cal.; ovula 6; Hülse 4—5 samig, anliegend dicht seidig, innen mit zelligen Zwischensamenleisten; Samen etwa 70 auf 1 Dr., sammtig-schwarz, kaum sichtbar marmorirt. — ☉ Bl. tiefpurpur. Am ganzen Mittelländischen Meere, auf den Azoren (v. Alef.).

Obgleich an der Linné'schen Diagnose von Vic. Nissoliana das „floribus minimis“ durchaus nicht auf diese Art passt und in der That gar viele Antoren irre machen musste, so ist es doch durch die Citate aller Linné'schen Coaetanen und durch das „flor. atropurpureis, legumin. villosis 5 spermis“ fast unmöglich, dass eine andere Art gemeint sein konnte. Dennoch folge ich Godron

et Gren., um nicht durch eine andere Cracca atropurpurea (Orob. atropurp. Desf., die dann so heissen müsste) Verwirrung in die Denomination zu bringen. Der Mönch'sche Name hatte sich nie Eingang verschafft.

19) C. dasycarpa (Vic. dasycarpa Ten. Rel. del Viaggio 81; Sylloge 358; Vic. benghalensis Linn. sp. 1036?). Pflanze lupisch seidig; Ranke mehrtheilig; foliola 8—14 lancett, 3 mal so lang als breit; pedunc. reichblüthig, so lang als das Blatt; Kelchzipfel die 2 oberen $^1/_6$, die 3 untern $^1/_2$ tub. cal. Länge; ovula 4; Hülse 4samig, sehr fein seidig, innen glatt; Samen etwa 92 auf 1 Dr., schwarzbraun und deutlich gefleckt; Nabel kürzer als die Oberseite. — ☉ Bl. lebhaftroth. Abruzzen (Ten.) Hyères? (Linn.)

Sehr wahrscheinlich ist Linné's Vic. benghalensis diese Pflanze, obgleich Godr. et Gren. sie als zweifelhaftes Synonym von atropurpurea aufführen. „Corollae intensissime puniceae" sprechen für meine Vermuthung. Indess beschrieb sie erst Tenore vollkommen kenntlich, so dass dessen Bezeichnung der Pflanze bleiben muss, und dies um so mehr, da der Tenore'sche Namen passend, aber der Linné'sche, seiner leichten Missdeutung über das Vaterland der Pflanze wegen, durchaus verwerflich ist. Ueberdies ist der Tenore'sche Name nun überall in Uebung. Was Linné bewog, diesen Namen zu geben, ist mir unbekannt.

20) C. ciceroidea (Vic. ciceroidea Boiss. diagn. n. pl. or. VI. p. 47). Pflanze sammt Kelch lupisch fein kraus; Ranke ungetheilt, kurz, hakenförmig, nicht greifend; foliola 4—7 kürzer als die Blüthenbreite, steif, länglich $1^1/_2$—2 mal so lang als breit; pedunc. 3—4 mal so lang als breit; pedunc. 3—4 mal so lang als das Blatt, 5—7blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_6$, seitliche $^1/_2$, unterer $^2/_3$ tub. cal. Länge; ovar. dicht lupisch kraus; ovula 3—4; Hülse 2—3samig, innen glatt; Nabel nicht ganz die Oberseite einnehmend. — Bl. roth. Persien 6000—7000 F. hoch.

Gruppe d. Villosa-ähnliche, einjährige.

Frucht mittelgross kahl; Blüthe 4—8 Lin. lang; ☉.

21) C. microphylla (Vic. microphylla d'Urville en. pl. archip. 87). Alles sehr fein kraus; foliola 6—11 alle fast kreisrund, selten $^1/_2$ mal länger als breit, kaum $^1/_3$ so lang als die Blüthen; Ranke getheilt aber sehr kurz, kürzer als die Blüthe; Blattstiel verbreitert; pedunc. 6—8blüthig, ziemlich länger als das Blatt; Kelchzipfel obere $^1/_3$, die 3 untern $^1/_2$ tub. cal. Länge; ovar. kahl, 4- selten 5eiig; Samen sammtschwarz, etwas zusammengedrückt; Nabel die vordere $^1/_2$ der Oberseite einnehmend. — ☉ Blau mit etwas gelblich; foliola fast alle gut 1 Lin. lang und breit, das grösste 2 Lin. lang $1^1/_2$ Lin. breit. — Attika, Peloponnes, Chios.

22) C. Boissieri n. sp. Locker kraus; Blattstiel nicht verbreitert; foliola 6—10 oblong, beiderends breit abgerundet, mittelgrosse $^1/_2$ so lang als die Blüthe, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit; Ranke so gross als eine Blüthe, getheilt; pedunc. 5—7blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_3$ untere $^3/_4$ v. tub. cal.; ovar. kahl 4 selten 5 ovula. — ☉ Bl. Juni, gelblichblau. Attica.

Diese Pflanze, die ich von Herrn Hohenacker als Vic. pseudocracca Bertol. herb. Boiss. erhielt, steht in der Mitte zwischen microphylla und pseudocracca, doch letzterer viel näher als ersterer, so dass ich sie anfangs als var. graeca letzterer beizählen wollte. Bis zur Kenntniss ihrer Früchte, die mir noch abgeht und die diese Frage entscheiden kann, scheinen mir die Unterschiede artberechtigend zu sein.

C. Boissieri. C. pseudocracca.

Pfl. bedeut. schmächtiger und zierlicher als pseudocracca. Behaarung sehr fein seidig; Blattstiel schmal; foliola 8—12 lancett bis lineal, 3—4 mal so lang als breit; mittelgrosse viel länger als $^1/_2$ Blüthenlänge; Ranke so lang und länger als 1 Blüthe, mehrtheilig; pedunc. 3—6blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel spitz, aber nicht haarfein zugespitzt, lupisch seidig, nicht zottig; die 2 oberen $^1/_3$, die 3 unteren $^1/_4$—$^3/_4$ tub. cal.; Flügelspitze der Fahnen- und Kielspitze gleich nahe; ovar. kahl 6—8eiig; Ovarienstiel so lang als die Kelchröhre mit den seitlichen Zipfeln; Hülsen kahl, innen glatt; Samen etwa 230 auf 1 Dr., hellgrau mit einzelnen schwarzen Flecken; Nabel etwa $^1/_2$ Oberseite einnehmend, aber mitten oben. — ☉ Bl. gelblich blassblau. — Süditalien bis ans Po-Gebiet, Hyères, Frejus, Corsica (Godr. et Gren.).

Behaarung anliegend. Bis zur Blüthe, mittelabstehend. Foliola sehr grosse viel länger als dünnhäutig, $1^1/_2$—2 mal $^1/_2$ Blüthenlänge; ovula so lang als breit; mittelgrosse $^1/_2$ so lang als Blüthe; ovula 4—5. 6—8.

Vicia Consentina Sprengel ist nach Beschreibung, Abbildung und Standort sicher diese Pflanze.

Godr. et Gren. änderten den Speciesnamen in Bertolonii, wohl nur, weil ihnen Cracca pseudocracca etwas hart auszusprechen schien. Dem deutschen Organ macht er indess nicht die geringste Schwierigkeit und glaube ich nicht, dass der Name der Priorität verworfen werden darf.

23) C. pseudocracca (Vic. pseudocracca Bertol. pl. rar. 58. [1803—1810]; Vic. Consentina Spr. pl. min. cogn. pug. 2. p. 74 [1813—15] und Anleitung etc. t. 15 [1818]; Cracca Bertolonii Godr. et Gren. fl. fr. I. 470). Pflanze sehr fein seidig; Blattstiel schmal; foliola 8—12 lancett bis lineal, 3—4 mal so lang als breit; mittelgrosse viel länger als $^1/_2$ Blüthenlänge; Ranke so lang und länger als 1 Blüthe, mehrtheilig; pedunc. 3—6blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel spitz, aber nicht haarfein zugespitzt, lupisch seidig, nicht zottig; die 2 oberen $^1/_3$, die 3 unteren $^1/_4$—$^3/_4$ tub. cal.; Flügelspitze der Fahnen- und Kielspitze gleich nahe; ovar. kahl 6—8eiig; Ovarienstiel so lang als die Kelchröhre mit den seitlichen Zipfeln; Hülsen kahl, innen glatt; Samen etwa 230 auf 1 Dr., hellgrau mit einzelnen schwarzen Flecken; Nabel etwa $^1/_2$ Oberseite einnehmend, aber mitten oben. — ☉ Bl. gelblich blassblau. — Süditalien bis ans Po-Gebiet, Hyères, Frejus, Corsica (Godr. et Gren.).

ganz so lang als die Kelchröhre; Flügel fast so lang als die Fahne, dadurch die Spitze der Fahnenspitze ganz nahe und weit von der Karinalspitze; ovar. kahl 6—8eiig. Ovarienstiel genau so lang als die Kelchröhre. — ☉ Bl. bläulichgelb. — Neapel (v. Alef.), Corsica (Ser. Alef.), Palermo (Ser.).

Seringe in DC. pr. sagt: „an potius var. Vic. pseudocraccae?“ Es ist aber eine sehr wohl begründete Art, deren eigentliche und constante Unterschiede von der vorigen freilich nirgends angegeben sind. Obgleich mir keine reifen Früchte zugänglich sind, ergeben sich doch durch die mir vorliegenden Pfl. von 4 Standorten (deren nur 2 genau bezeichnet sind) folgende Unterschiede:

C. pseudocracca.	C. Bivonea.
Pfl. bedeutend höher und derber	als diese.
Behaarung anliegend, Kelch mit einzelnen Härchen.	Behaarung abstehend, Kelch und namentlich dessen Zipfel langzottig.
Foliola derb, 3—4 mal so lang als breit.	Fol. dünnhäutig, 4—6 mal so lang als breit.
Flügelspitze gleichweit von Fahnen- und Kielspitze.	Flügel fast eben so lang als die Fahne.
Ovarienstiel so lang als die Kelchröhre mit den seitlichen Zipfeln.	Ovarienstiel nur so lang als die Kelchröhre.

Ausserdem kann Bivonea mit C. varia verglichen werden, doch muss man die Schmalheit der Blättchen, die gelbe Blüthe, den zottigen Kelch, Kleinheit der Hülse und vieles Andere von Bivonea gesehen und mit varia verglichen haben, um ihre Verschiedenheit zu würdigen.

25) C. varia Godr. et Gren. fl. fr. I, 469 (Vic. varia Host. austr. 2. p. 332; Lloyd fl. nant. 73; Boreau bull. soc. d'Angers 1844; Vic. tenuifolia Desv. fl. Anjou [non Roth]; Vic. villosa v. glabrescens Koch syn.; Vic. polyphylla Koch. bot. Ztg. und Reichb. fl. exc. 527 [non Desf.]). Nur mit einzelnen Härchen; stip. viel schmäler als der Stengel; foliola 8—14, schmaloblong, also oben abgerundet, 2—4 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. 10—20blüthig, so lang und länger als das Blatt; Kelchzipfel die 2 oberen $^1/_4$, die 3 unteren $^1/_2$—$^3/_4$ so lang als die comprimirte Kelchröhre; Fahne und Flügel ziemlich gleichlang; ovar. kahl 6—8eiig, Stiel so lang als die Kelchröhre, Hülse $3^1/_2$ mal so lang als hoch. — ☉ Bl. blau mit helleren Flügeln, um 14 Tage früher als bei C. villosa. — Fast ganz Frankreich und Corsica (Godr. et Gren.), von Nancy (v. Alef.), München (v. Alef.), Franken (Koch), Oberösterreich (v. Alef.), Steyermark (v. Alef.), Pola in Istrien (v. Alef.), bis Bithynien (v. Alef.).

Die Expl. von Pola sind als Vic. consentina Spr. mit dem Synonym Vic. pseudocracca Bertol. bestimmt und von Tommasini ausgegeben. Das Expl. von Bithynien erhielt ich von Hrn. Dr. Hohenacker, der Vic. tenuifolia discolor Griseb. (Cracca longifolia) beigemengt.

Godron et Gren. haben unter ihren Synonymen Vic. dasycarpa Ten. syll., was aber sicher unrichtig. Wie käme auch Tenore dazu, einer durchaus kahlfrüchtigen Pfl. den Namen dasycarpa zu geben?

26) C. villosa Godr. et Gren. fl. fr. I. 470 (Vic. villosa Roth. fl. germ. II. 152 non Brotero; Vic. polyphylla W. et K. nach Godr. et Gren.). Alles sammt Kelch zottig; stip. viel breiter als der Stengel; foliola 10—16 lancett, also spitz, 2—4 mal so lang als breit; Ranke mehrtheilig; pedunc. 10—20blüthig; länger als das Blatt; Kelchröhre stielrund, Zipfel alle borstlich, die 2 oberen mehr als $^1/_2$, die 3 unteren ganz bis $1^1/_2$ mal so lang als die stielrunde Kelchröhre; ovar. kahl 5—8eiig; Hülse bis 6samig, weich, 3 mal so lang als hoch, 2 mal so hoch als dick; Samen kuglich, sammtschwarz, etwa 127 auf 1 Dr.; Nabel mitten oben, länglich. — ☉ Bl. blau. „Von Holstein durch das ganze nördliche Deutschland nach Preussen, Lausitz, Schlesien, Mähren, Oesterreich, Steyermark; bei Würzburg, in Graubündten, Wallis“ (Koch. syn.), Ungarn, Siebenbürgen (vid. Alef.), Lithauen, Volhynien, Podolien, am Don, Krim, Kaukasus (Ledeb.).

Godron et Gren., die sie in ihre Flora Frankreichs aufnehmen, geben sie nach Suard bei Nancy und nach Goulard bei Mirecourt an. Da aber meine Expl. von Nancy, die ebenfalls als villosa bestimmt waren, echte varia's sind und Godr. et Gren. die villosa aus Frankreich nicht selbst sahen, so habe ich die Ueberzeugung, dass villosa in Frankreich nicht vorkommt. Somit sind Holstein und Würzburg die westlichsten Punkte ihres Vorkommens.

Diese und die Vorige können nicht als zu einer Art gehörig betrachtet werden, wie es in Deutschland noch der Fall ist und was allerdings angemessen wäre, wenn nur die Behaarung den einzigen Unterschied böte.

C. varia Godr. et Gr.	C. villosa Godr. et Gr.
Nur einzelne feine Härchen, Kelchzipfel kahl.	Alles zottig, inclusive Kelchzipfel.
Stip. viel schmäler als der Stengel.	Stip. viel breiter als der Stengel.
Foliola ganz stumpf.	Foliola spitz.
Kelchröhre von der Seite comprimirt.	Kelchröhre stielrund.
Zipfel die 2 oberen $^1/_4$, die seitlichen $^1/_2$, die unteren $^3/_4$ so lang als tub. cal.	Zipfel die 2 oberen mehr als halb, die seitlichen ganz, der untere $^3/_4$ so lang als die Kelchröhre.
Hülse $3^1/_2$ mal so lang als breit.	Hülse 3 mal so lang als breit.
Samen comprim., mehr als 125 auf 1 Dr.	Samen kuglich, etwa 125 auf 1 Dr.
Blüthezeit um 14 Tage früher	als bei dieser.

Gruppe c. Major-ähnliche; perennirende.

Frucht mittelgross, kahl; Blüthe 4—8 Lin. lang; ♃

27) C. hypoleuca (Vic. hypoleuca Boiss. diagn. p. n. o.). Pfl. bis Kelch seidig und die Unterseite der foliola so deckend dicht, dass sie silberweiss erscheint; foliola 6—12 oval, kaum 2 mal so lang als breit (selten bis fast 3 mal); Ranke einfach, kaum greifend; pedunc. meist 2 mal so lang als das Blatt, 3—5blüthig; Kelchzipfel obere fast 0, die 3 unteren nur $^1/_5$ so lang als tub. cal.; ovar. kahl, 6eiig; Hülse 2—3samig; Nabel nur die vordere $^2/_3$ der Oberseite einnehmend. — ♃ Bl. blau, Juli. — „Alpes Ciliciae alt. 8500′ solo argilloso lapideo.“ Kotschy.

28) C. pineta (Vic. pineta Boiss. et Spruner ex. Boiss. diag. pl. nov. or. II. 104). Spärlich behaart; foliola 12—24, häutig, grün, länglich, oben leicht eingedrückt, 3 mal so lang als breit; Ranke getheilt, aber kurz; pedunc. 8—14blüthig, ziemlich von Blattlänge; Kelchzipfel obere sehr breit gestutzt, $^1/_4$, die seitlichen breiteif. (nicht dreieckig), $^3/_4$, der untere lanoett, ganz so lang als die Kelchröhre; carina $^3/_5$ so lang als das vex., ohne dunkeln Spitzenfleck; ovar. kahl, 7—9eiig. — ♃ Bl. gelb, 8 Lin. lang. — „Parnass in der Waldregion.“ Spruner.

29) C. ochroleuca (Vic. ochroleuca Ten. prodr. p. 42 et catal. 1829. p. 56). Kahl bis auf einige lupische Härchen der stip. des Kelches und der Unterseite der oberen foliola; foliola 12—18, steif, bläulichgrün, lineal, 4—5 mal so lang als breit; Ranke getheilt, lang; pedunc. so lang und länger als das Blatt, 10—14blüthig; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, kaum $^1/_2$, unterer gut $^1/_2$ der tub. cal. Länge; carina $^3/_4$ der Vexilllänge mit dunkelblauem Spitzenfleck; ovar. kahl, 4eiig; Hülse 2—3samig; Nabel die Oberseite vollständig einnehmend. — Bl. gelb, 4 Lin. lang. — Italien (Ten.), Dalmatien (v. Alef.).

Diese Art ist eigentlich der major am nächsten verwandt, aber sicher durch die kleinere, schlanke, gelbe Blüthe, geringere Eierzahl, die kleinere Hülse, das derbe, bläuliche, fast kahle Laub verschieden. Auch ist hier der Kelch lange nicht so schief und breit geöffnet, dabei die seitlichen Zipfel breiter.

30) C. longifolia (Vic. longifolia Poir. dict. 8. p. 567; Vic. tenuifolia v. laxiflora u. discolor Griseb. nach Exemplaren). Stip. halbspiessf., so breit und breiter als die foliola; diese, 15—20, schmallineal bis borstlich, 9—14 mal länger als breit, getrocknet eingerollt, die Unterseite mit anliegenden lupischen Härchen, Oberseite kahl; Ranke getheilt, kurz; pedunc. viel länger als das Blatt, 10—15blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_4$, seitliche dreieckig, $^1/_3$, unterer fast ganz so lang als die Kelchröhre; carina $^3/_5$ der Blüthenlänge; Fahnenplatte so lang oder etwas kürzer als der Nagel; ovar. kahl, 6eiig. — ♃ Bl. gelb, die carina mit blauem Spitzenfleck. — Syrien (Poir.), Bithynien (v. Alef.), Constantinopel (v. Alef.), Thracien, Macedonien (Griseb. als tenuifol. laxiflora).

Diese Art scheint oft verkannt und für tenuifolia gehalten worden zu sein, denn ich habe sie von 4 Orten vor mir, dabei nur einmal richtig bestimmt: 1) aus dem bot. Garten von Paris richtig bestimmt, 2) von Constantinopel (nicht Scutari) als V. tenuifol. discolor Griseb. bestimmt, von Dr. Hohenacker erhalten, 3) von Bithynien legit Thirkè als Vic. tenuifolia, 4) von Bithynien legit Thirkè als Vic. tenuifolia laxiflora Griseb.

C. tenuifolia.	C. longifolia.
Alle Theile der Pfl. bedeutend grösser	als bei dieser.
Stip. 4—5 mal schmäler als die foliola, ohne Spiessfortsatz.	Stip. so breit und breiter als die foliola, halbspiessförmig.
Blüthe blau.	Blüthe gelb.
Vexillplatte länger als der Nagel.	Vexillplatte so lang oder kürzer als der Nagel.
Carina $^2/_3$ der Blüthenlänge.	Carina mehr als $^2/_3$ der Blüthenlänge.

Die Blätter der longifol. sind definitiv viel kürzer als bei tenuifolia, sind aber schmäler und erscheinen durch ihre Einrollung noch viel schmäler, als sie wirklich sind.

31) C. tenuifolia, Godr. et Gren. fl. fr. I. 469 (Vic. tenuifolia Roth fl. germ. II. p. 193; Vic. polyphylla W. et K. und Sibth. fl. gr.; hierher ziehe ich auch Vic. branchitropis Kar. et Kir. enum. fl. alt. Nr. 274). Wurzel einfach, nicht kriechend; stip. 4—5 mal schmäler als die foliola oder der Stengel; foliola 18—24, lineal, 5—14 mal so lang als breit, die Unterseite mit lupischen anliegenden Härchen, Oberseite noch spärlicher so behaart; Ranke getheilt; pedunc. länger als das Blatt, 15—25blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_3$, die 3 unteren ziemlich so lang als die Röhre; Fahnenplatte länger als der Nagel; Carina $^2/_3$ der Blüthenlänge; ovar. kahl, 6eiig; Hülse mit etwas sich erhebender Spitze, aussen und innen glatt, wenigsamig; Samen schwärzlich, kaum sichtbar marmorirt; Nabel genau die Oberseite einnehmend. — ♃ Bl. blau. — Frankreich, Deutschland, Dalmatien (v. Alef.), und nach Ledebour: Lithauen, Podolien, Moskau, Krim, Kaukasus, Armenien, Sibirien bis Dohurien.

Vic. branchitropis Kar. et Kir. kann ich nach einem schönen Blüthenexemplare von Sibirien ad flum. Czulym, legit et examin. Turcz. ed. Hohenacker 1844 nicht von tenuifolia unterscheiden. Der etwas robustere Bau und kürzere pedunc. rührt von sonnigem Standorte her. Ledebour in fl. ross. giebt sich Mühe, diese Art von C. major zu unterscheiden, aber gerade in seinem Hauptunterschiede „vexillo carinam fere duplo excedente“ kennzeichnet er angustifolia aufs deutlichste.

Da ich noch jetzt in vielen Floren diese als

var. der C. major. beigezählt finde, so will ich die Hauptunterschiede gegenüberstellen:

C. tenuifolia.	C. major.
Nur auf Kalk vorkommend.	Bodenvag.
Wurzel einfach.	Kriechendes Rhizom.
Foliola lineal, 5—14 mal so lang als breit.	Foliola kurzlineal oder länglich, 4—6 mal so lang als breit.
Oberseite mit anliegenden Härchen.	Obers. mit abstehenden Härchen.
Fahnenplatte viel länger als Nagel.	Fahnenpl. kürzer als Nagel.
Hülse mit längerer sich erhebender Spitze.	Hülse mit kurzer, gerader Spitze.
Nabel nur genau die Oberseite einnehmend, gerade.	Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehm., dadurch bogenförmig.

32) C. caroliniana (Vic. carol. Walter fl. carol. p. 182; Vic. Hexameri Alef. Hall. botan. Zeitg. 1859. p. 231; Vic. Cracca Pursh ex Raf.; Vic. cracceoides Raf. in litt. ex DC.; Vic. parviflora Michx. fl. car. II. p. 69 ex DC.). Alles lupisch kraus; foliola 6—14, lancett, häutig, in der Knospe eingerollt; stip. lancett, dreieckig, an der Basis am breitesten, ohne Spiesfortsatz, schmäler, aber länger als der Stengeldurchmesser; pedunc. etwa so lang als das Blatt, 10—16blüthig; Kelchröhre etwas länger als breit, fast gerade, Zipfel wenig ungleich, seitliche $^1/_3$ so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl, 9—10eiig. — Bl. bläulichweiss. — Newyork bis Südcarolina, Missouri bis Arkansas.

Diese Art ist mit C. major gar nicht zu verwechseln, weshalb es mir auffallend ist, dass dies doch öfter geschehen, wie Pursh's und Engelmann's Bestimmungen beweisen. Wie ich in der Hall. bot. Zeitg. 1859 angegeben, waren die von mir zuerst untersuchten Expl. als Vic. Cracca americana von Engelmann bestimmt und dem Senkenberg'schen Stift von demselben verehrt. Da mir damals bei einer so gewichtigen Autorität gar kein Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung kam, beschrieb ich sie als Vic. Hexameri. Seitdem erhielt ich aber diese Pfl. durch Dr. Hexamer von 3 Standorten unter ihrem rechten Namen. Als ich danach bei Dr. Hexamer die Bitte stellte, er möge mir doch Samen der amerikanischen Vic. Cracca übersenden, schrieb er mir, dass diese den Newyorker Botanikern als von dort ganz unbekannt sei, was mich um so mehr befremdete, als Torrey (eben in Newyork wohnend) und Gray ausser der Caroliniana auch die Cracca beschreiben. Nach Allem scheint es mir, dass Cracca major in Ostnordamerika nicht einheimisch und, wenn sie vorkommt, von Europa eingeführt und selten ist.

33) C. elegans (Vic. elegans Gussone). Stengel namentlich unten abstehend-, Blättchen anliegend dünn behaart; stip. untere halbspiesf., fast so breit als der Stengel, obere lancett; foliola kurzlineal, spitz, 4—5 mal so lang als breit; pedunc. 5—12blüthig, länger als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche gleichseitig dreieckig; die 3 unteren $^1/_4$ so lang als die Kelchröhre; getrocknete Blüthen 4 mal so lang als mitten breit (major 3 mal); ovar. kahl 5eiig. — Bl. blau. „In regione media montis Zirise (Cyllene) prope Trikala in Thessalia, alt. 3000'.“

Der Cracca major im Habitus sehr ähnlich, aber durch die anliegende Behaarung der Oberseite der foliola, namentlich aber die langen, zierlichen Blüthen und die breiteren, kürzeren Kelchzipfel verschieden.

34) C. polyphylla (Vic. polyphylla Desf. fl. atl. II. p. 162 non W. K. et Sibth. fl. gr. die: tenuifolia; nec Koch b. Z. der varia dafür beschr.). Stengel kahl; stip. linealpfriemlich, nach unten verschmälert; foliola 15—20, rein lineal, 7—8 mal so lang als breit, auf der Ober- und Unterseite ziemlich dicht fein anliegend behaart; pedunc. 20—24blüthig; Kelchzipfel obere $^1/_4$, seitliche dreieckig, $^2/_3$, der untere $^3/_4$ tub. cal.-Länge; Fahnenplatte so breit als $^1/_2$ Blüthenlänge; ovar. kahl, 5—6eiig. — $\frac{2}{4}$ Bl. rothblau, 5—$5^1/_2$ Lin. lang. — Spanien (Boiss. v. Alef.), Algerien (Desf.).

Seringe, der diese Pflanze nicht sah, sagt in DC. pr.: „An varietas Craccae?“ Diese oft verkannte Art ist aber von Cracca major durch die langen linealen, oberseits anliegend behaarten foliola und die schmäleren längeren Blüthen leicht zu unterscheiden. Auch von tenuifolia durch die lange carina und die schmale Fahnenplatte sicher verschieden.

35) C. Gerardi Godr. et Gren. fl. fr. I. 469 (Vic. Gerardi Vill. dauph. 1. p. 256; Vic. incana Vill. dauph. 3. p. 449 [non Thuill.]; Vic. gallo-provincialis Poir. dict. suppl. V. 471; Vic. Candolleana Ten. fl. nap. V. 111; die Synon. nach Godr. et Gren.). Weithin kriechendes Rhizom; Alles abstehend dicht behaart (foliola beiderseits); foliola lancett, 3—5 mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. kürzer bis länger als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, plötzlich zugespitzt $^2/_3$, unterer $^3/_4$ tub. cal. Länge; Vexillplatte so lang als der Nagel; carina viel länger als $^2/_3$ der Blüthe; ovar. kahl, 5—6eiig; Hülse ziemlich lang und etwas sich erhebend geschnäbelt, wenigsamig; Samen 160 etwa auf 1 Dr., länglich, schwärzlich, kaum sichtbar marmorirt; Nabel genau die Oberseite einnehmend. — Bl. blau, 4—$4^1/_2$ Lin. lang. — Von den Pyrenäen durch Südfrankreich (Godr. et Gren.), ganz Italien, Wallis (Koch), Zürich (v. Alef.), Tyrol (v. Alef.), Triest (Koch), Nordpersien ad radices montis Demawend (legit Kotschy v. Alef.).

Ehe ich die Früchte und Samen kannte, war ich, wie Seringe und Andere, geneigt, diese Pflanze für eine Var. der Cracca major zu halten, aber die einzige Vergleichung der beiderseitigen Samennabel bringt die Ueberzeugung ihrer Artverschiedenheit. Siehe Analyse!

36) C. major Franken spec. p. 11 ex Linn. fl. lapp. p. 219 (Vic. Cracca Linn. sp. 1035). Weithin kriechendes Rhizom; Stengel fast kahl; foliola unterseits anliegend, oberseits abstehend behaart oder kahl, lancett bis lineal, 3—5mal so lang als breit; Ranke getheilt; pedunc. kürzer bis doppelt so lang als das Blatt; Kelchzipfel obere fast rund, seitliche dreieckig, plötzlich zugespitzt, $^2/_3$, unterer $^3/_4$ tub. cal. Länge; Fahnenplatte so lang als der Nagel; carina viel länger als $^2/_3$ der Blüthe; ovar. kahl, 5—6eiig; Hülse mit kurzer, stumpfer, gerader Spitze; Samen etwa 180 auf 1 Dr., kuglich, grau, schwarz marmorirt; Nabel etwas mehr als die Oberseite einnehmend, dadurch halbmondf. gebogen. — $^2/_3$ Bl. blau, 4—$4^1/_2$ Lin. lang. Ganz Europa, nach Ledeb. bis Lappland, Finnland, Podolien, Krim, Armenien, Kaukasus, Sibirien, Davurien, Kamtschatka; Kotzebuesund (Chamisso), Bithynien (v. Alef.), Algerien (Desf.).

Ich habe eine Pflanze von Triest vor mir, als Vicia Kitaibelii Reichb. bestimmt, mit dem Synonym Vic. polyphylla W. et K. non Desf. von Noë ausgegeben. Diese ist aber eine echte Cracca major. Auch Godr. et Gren. rechnen Vic. Kitaibeliana Reichb. exsicc. 768 hierher.

Gen. 3. **Ervum** Linn. (Tournef.) Erfe.

Der Gattungscharakter, wie in der Oesterr. bot. Zeitschr. 1859 p. 360 angegeben, nur muss zugefügt werden und ist das Hauptgewicht zu legen auf die Bildung des Griffels. Es muss daselbst heissen: Griffel von oben nach unten comprimirt.

Subgen. 1. Euervum A. l. c.

Kiel horizontal, stumpf, eben, flach; Hülse 2—6samig; Nabel nur auf der Oberseite.

1) E. terraspermum Linn. sp. 1039. Siehe l. c.

2) E. gracile DC. hort. monsp. p. 109. S. l. c.

3) E. Kurdistanum A. l. c.

4) E. micranthum A. l. c. Der Lowe'sche Name Vic. micrantha in transact. Cambridge phil. soc. 4, 33 wurde von Steudel in Vic. Loweana geändert, der Vic. micrantha von Hook. et Arn. in Beech. voy. p. 20 aus Chile wegen. Da die Lowe'sche micrantha nun zu Ervum gehört, so kann ihr der ursprüngliche Name bleiben.

Ob Erv. pubescens DC. hort. monsp. p. 109, et fl. fr. 5, p. 582 (non Ten. nec Lois.) dieselbe Pflanze ist, bleibt mir, ehe ich französiche Originalpflanzen gesehen und nach der Beschreibung von Godron et Gren. noch zweifelhaft; denn meine üppigen, sehr reichlich fructificirenden Expl. von Teneriffa zeigen nicht einmal mehr als 4 Samen (pubescens bis 6). Auch sind bei den Teneriffaexemplaren die Ranken getheilt, während sie bei 4spermum, gracile und Kurdistanum einfach sind, und wenn sie bei pubescens getheilt sind, dies gewiss von Godr. et Gren. erwähnt worden wäre.

Subgen. 2. Empolusa A. l. c.

Kiel stark aufsteigend, spitz, erhaben, mit stark imprimirter Backenhaut; Hülse 2—8samig; Nabel nur auf der Oberseite.

5) E. pictum A. l. c.
Var. 1. E. p. annuum A. l. c.
Var. 2. E. p. bienne A. l. c.

6) E. unijugum A. l. c.

7) E. ochroleucum A. l. c.

8) E. venulosum A. l. c.

9) E. nigricans A. l. c., non M. Bib. das Lens nigric. Godr. ist.

Subgen. 3. Sesola A. l. c.

Kiel und Samennabel wie bei Empolusa; Hülse 1samig, kaum länger als hoch.

10) E. cassubicum Peterm. fl. lips. Siehe l. c.

Subgen. 4. Umbipaga A. l. c.

Hülse mehrsamig; Samennabel die vordere, obere und hintere Seite des Samens einnehmend; Kiel wie bei Euervum, selten wie bei Empolusa.

11) E. pisiforme Peterm. fl. lips. S. l. c.

12) E. sylvaticum Peterm. fl. lips. S. l. c.

13) E. Orobus Kittel. D. fl. S. l. c.

Das Ervum emarginatum Engelm. msc. ist nun Abacosa micrantha A.

Das Ervum tridentatum A. und pilosum Engelm. msc. bilden zusammen nun die Cracca tridentata A.

Gen. 4. **Swantia** A. l. c. Swantie oder Stielerfe.

1) S. aurantia A. l. c.

Gen. 5. **Endiusa** A. l. c. Endiuse oder Brillenerfe.

1) E. hirsuta A. l. c.
2) E. Loiseleurii A. l. c.

Gen. 6. **Parallosa** A. l. c. Parallose oder Wimpererfe.

1) P. monanthos A. l. c. (Cracca mon. Godr. et Gren. I, 471.)

Gen. 7. **Sellunia** A. l. c. Sellunie oder Monerfe.

1) S. lunulata A. l. c.

Gen. 8. **Ervilia** Link, enum. hort. berol. 2, p. 240, Erfilie.

Im verflossenen Frühjahre erhielt ich durch die Güte des Herrn Director Schnittspahn einige Samenkörner, die vom botanischen Garten zu Genf bezogen und als Vic. caesarea Boiss. et Hohen. bezeichnet waren. Sie erwuchsen mir zu sehr interessanten Pflänzchen, die willig blühten und fructificirten. Die Gattung selemente liessen mich eine zweite Art der Gattung Ervilia

erkennen. Indess muss der Gattungscharakter durch dieselbe in etwas verändert werden, nämlich in folgenden Punkten:

„Karinalplatte etwas spitz; Griffel fast stielrund, doch von oben nach unten etwas comprimirt; Hülsen aussen unregelmässig quergestreift mit starken Zwischensamenverengungen, ungestielt, stielrundlich oder etwas flach; Samen comprimirt-4eckig oder gedrungen beilf.; Nabel sehr kurz rundoval, an der vordern Kante der Oberseite; Nabelkissen sitzend oder kurzgestielt.“

1) E. sativa Link l. c. (Ervum Ervilia Linn. sp. 1040; Vicia Ervilia Willd. sp. III, 1103; Ervum plicatum Mö.) Kahl; unterste Blätter mit 6, die oberen mit 22—26 stumpfen foliolis; Ranken hakenf. kürzer als die nächsten foliola; Hülsen stielrundlich, innen glatt; Samen gedrungen-beilf.; Nabelkissen stiellos. — ☉ Bl. grünlich-weiss; Fahne mit blauen Längsadern; Carina mit blauem Spitzenfleck; Samen gelblich. — Um das ganze Mittelländische Meer.

2) E. caesarea (Vic. caesarea Boiss. et Hoh. wo?). Ueberall abstehend behaart; die untersten Blätter mit 3, die oberen mit 8—10 spitzen foliolis; Ranken einfach, greifend, länger als die nächsten foliola; Hülsen flach, innen mit schwachen zelligen Zwischensamenleisten; Samen flach-4eckig; Nabelkissen etwas gestielt. — ☉ Bl. bläulichweiss, Fahne auf der Innenseite mit blauen Längsadern; car. mit blauem Spitzenfleck; Samen schwarzgefleckt. Vaterland mir unbekannt.

Trib. 3. Orobidae A. Oest. bot. Z. 1859.

Flügel dem Schiffchen anhängend; tub. stamin. so lang oder etwas kürzer als das ovar. oben rechtwinkelich abgeschnitten (exc. Lens); Griffel von der Basis an aufgebogen, stark von oben nach unten comprimirt (der seitliche Durchmesser immer mehr als doppelt so gross als der von oben) immer nur auf der Oberseite behaart; Narbe querlänglich; Keim rechtwinkelich gekrümmt; Blättchen in der Knospe von der Seite eingerollt (exc. Pisum, Lens). — Neuholland und Südafrika ausgenommen überall. In den Tropen nur auf Bergen.

Da der stark von oben comprimirte und verflachte Griffel von Pisum wieder rückwärts zusammengefaltet und nach der Spitze zu so verwachsen ist, erscheint er im ersten Augenblick nicht wie im Gattungscharakter angegeben.

Subtrib. 1. Pisosae A. l. c.

Karinalplatten symmetrisch; Griffel nicht um die Achse gedreht, längs rückwärts zusammengefaltet und im oberen Theile so verwachsen, auf der Rückseite rinnig, an der Basis gelenkig; foliola in der Knospe längs zusammenliegend. — Um das Mittelländische Meer.

Gen. 1. Pisum Tournef. Linn. Erbse.

Mund der Kelchröhre gerade, Zipfel alle gleich; Fahne in der Knospe mit gerade vorgehenden Rändern, mit ungewöhnlich grosser und zwei Hohlleisten versehener Platte und kurzem schmalem Nagel; alae mit grosser runder Platte; carina mit rechtwinklich aufrechten sehr convexen oben bespitzten Platten und scharf abgesetzter Backenhaut; Staminalröhre an der Spitze rechtwinklich gestutzt, freie Theile fast so lang als die Röhre; ovar. 5—10eiig; Griffel wenig kürzer als das ovar., an der Basis gelenkig, in der ganzen Länge nach unten (der Karinalfläche) zusammengefaltet, gegen die Spitze verwachsen und hakig aufgekrümmt, auf der obern (Vexillseite) Kante behaart, in der Basalhälfte auf der Unterseite rinnig; Hülse innen glatt, mehrsamig; Same mit ovalem Nabel auf der vordern Kante der Oberseite.

1) P. frigidum A. Hall. bot. Ztg. 1860 (Lath. frigidus Schott et Kotschy annal. bot. III). Stip. kaum grösser als die Kelchzipfel, sehr spitz; Blatt rankenlos mit krautigem Spitzchen und zwei rhombisch-rundlichen foliolis; Kelchzipfel viel kürzer als die Kelchröhre; Carina ohne crista. — ♃ Bl. rothbunt, Juli. „In declivitate argillosa ad lacum alpinum Koschan Goel alt. 8000′ Ciliciae, in Tauri alpes Bulgar-Dagh.“ Kotschy.

Die persische Pisum Aucheri Jaub. et Spach illustr. pl. or. 91, t. 46 (1842—46) ist nach der Beschreibung dieser sehr ähnlich und ebenfalls perennirend. Leider ist nicht (in Walper's repert.) angegeben, ob das Blatt auch rankenlos und mit nur 2 foliolis versehen sei.

2) P. sativum Linn. sp. 1026 (dort und bei allen folgenden Autoren in engerem Sinne). Stip. grösser als selbst die foliola, oben nicht sehr spitz; Blatt mit vielfheiliger Ranke und 4—6 eiförmigen foliol.; Kelchzipfel bedeutend länger als die Kelchröhre. — ☉ Fahne hellroth, Flügel tiefpurpur (so die wilde und viele Kulturformen).

Pisum Ochrus Linn. gehört zu Clymenum; Pis. maritimum Linn. zu Orobus; Pis. arvense Linn., elatius M. Bib., Abyssinicum Al. Br. und die vielen andern Pisum-Arten der botanischen Gärten sind nur Varietäten der vorstehenden Art, deren wilde und Stammform Pis. elatius M. B. ist, welche bis jetzt bei Nantes, Toulon, Corsica, Istrien und Lenkoran am südlichen Caspi-See gefunden wurde.

Die vielen kultivirten Varietäten an einem andern Orte.

Subtrib. 2. Orobosae A. Oest. bot. Z. 1859, p. 353.

Karinalplatten symmetrisch; Griffel nicht um seine Achse gedreht, flach, an der Basis nicht gelenkig; foliola in der Knospe von einer oder beiden Seiten eingerollt (exc. Lens.). — In allen Ländern, Australien und Südafrika ausgenommen. In den Tropen nur auf Bergen.

Analyse der Gattungen der Orobosen.

1a. Fahne mit 2 Hohlspornen, in der Knospe

mit umgeschlagenen Rändern; Stengel im untern Theile mit Phyllodien: Clymenum.

1 b. Fahne höchstens mit erhabenen Leisten, an der Knospe mit gerade vorgestreckten Rändern; Stengel ohne Phyllodien, oder mit lauter solchen.

2 a. Hülse mit vollständigen Querscheidewänden zwischen den Samen; Griffel fast scheibenf. verbreitert: Graphiosa.

2 b. Hülse ohne Querscheidewände; Griffel nicht oder wenig verbreitert.

3 a. Tub. stamin. schief gestutzt; ovar. 2eiig; Hülse trapezisch, höchstens 2 mal so lang als hoch; Samen 1—2, mindestens 2 mal so hoch als dick; foliola in der Knospe zusammengefaltet: Lens.

3 b. Tub. stam. gerade gestutzt; ovar. 4—8eiig; Hülse nicht so flach und kurz; Samen 3—8 nicht so flach; foliola in der Knospe seitlich eingerollt.

4 a. Hülse halbmondförmig aufgebogen, sehr flach (mindestens 2 mal so hoch als dick). Ausser 2 Laubblättern an der Basis, lauter Ranken ohne foliola: Aphaca.

4 b. Hülse gerade, nicht so flach; Stengel beblättert oder mit lauter Phyllodien: Orobus.

Synthese der Orobosen.

Gen. 1. **Clymenum** Tournef. Mö. Klimene od. Zahnerbse.

Kelchröhre kurz, cylindrisch, ziemlich gerade, Zipfel wenig ungleich; Vexill in der Knospe die Ränder um einandergeschlagen; Platte mit zwei langen Hohlzähnen, Nagel von etwa halber Plattenlänge; Flügelspitzen in der Knospe ebenfalls um einander geschlagen; Carina-Platten sehr convex, rechtwinkelich aufstrebend, spitz, mit stark abgesetzter Backenhaut; Staminalröhre an der Spitze gerade gestutzt; freier Staubf. wenig verbreitert, an der Basis sich erhebend; ovar. 4—6eiig, Griffel rechtwinkelich aufgebogen, gerade, an der Spitze sehr verbreitert; Narbe 2schenklich, da der Griffel an der Spitze winklich gestutzt ist; Hülse flach, aussen und innen glatt, 4—6samig; Samennabel die Oberseite ganz oder theilweise einnehmend. — Kräuter, die in der untern Hälfte des durchaus geflügelten Stengels nur Phyllodien, oben wenigfiedrige berankte Blätter mit geflügelten Blattstielen tragen; die Nebenblätter sind, so weit Phyllodien gehen, in die herablaufenden Ränder verschmolzen, oben ausgeprägt (bei Ochrus auch da nicht); pedunc. 1—4blüthig, mittellang. — Um das Mittelländische Meer.

Ich stehe nicht an, den zuerst von Tournefort, dann von Mönch angewandten Namen Clymenum zu reactiviren, obgleich seitdem ähnlich klingende Namen in der Zoologie eingeführt wurden (Clymenius, eine Vogelgattung von Kaup 1829; Clymenia, eine Mollusken-gattung von Graf Münster 1839). Beide Gattungsnamen der Zoologie haben eine Sylbe mehr und ein anderes Genus. Ueberdies scheint die eine nicht angenommen worden zu sein.

Subgen. 1. Ochrus Tournef. als Gen. (ebenso Mö.)

Staubfäden fädlich; Hülse an der Rückennaht 2flüglich; Samen kuglich.

1) Cl. Ochrus (Pis. Ochrus Linn. sp. 1027; Lathyrus Ochr. DC. fl. fr. IV. p. 578; Lathyr. currentifolius Lam. fl. fr. II, 571; Orobus Ochrus Al. Br. ind. sem. Berol.; Ochrus uniflorus Mö. meth. 163; Ochrus pallida Pers. syn. II, 305). Blattstielflächen bedeutend grösser als die der foliola, deren nur 2, selten 3; pedunc. 1blüthig, kaum länger als das Pedicell. — ☉ Bl. grüngelb; Samen graugelb. — Von Portugal bis zur Türkei.

Subgen. 2. Euclymenum (Gen. Clymenum Tournef. Mö.)

Staubfäden an der Spitze verbreitert; Hülsen ungeflügelt; Samen comprimirt.

2) Cl. uncinatum Mö. 150 (Lathyr. Clymenum Linn. sp. 1032; Lathyr. Clymenum latifolius Godr. et Gren. fl. fr. I, 479; Lath. auriculatus Bertol. rar. ital. decad. II, p. 38 et amoen. p. 80; Lath. alatus Ten. fl. nap. pr. p. 42; Lath. spurius Willd.; Orobus alatus Al. Br. ind. sem. Berol.). Foliola lancett, breiter als die Blüthen; Narbe mit langem, nach der Karinalseite gerichtetem Haken; Hülsen nicht gliedrig eingeschnürt. — ☉ Bl. rosa bis purpur; Samen marmorirt. — Um das ganze Mittelländische Meer.

Var. 1. Cl. unc. vulgare. Blätter 2—3paarig; pedunc. 1—2 blüthig, meist sehr kurz, selten bis länger als das Blatt; Vexill. u. alae rosa; Samen abgeplattet (wie Vic. sat. Baccla) viereckig, auf hellgrauem Grunde grünlich marmorirt, 27 auf 1 Dr. — Die gemeine Form.

Var. 2. Cl. unc. purpureum (? Lath. purpureus Desf. ann. mus. 12. p. 56). Blätter 3—4paarig; pedunc. 2—4 blüthig, immer sehr lang; vex. purpur, alae rosa; Samen nahe kuglich (wie Vic. sat. vulgaris) auf dunkelgrauem Grunde schwärzlich marmorirt; später blühend, Hülse grösser. Samen kleiner, 42 auf 1 Dr.

Diese Var. scheint sehr selten zu sein, denn ich erhielt nur ein einziges mal Samen davon, weiss aber nicht unter welchem Namen und woher. Der Samen ist so auffallend verschieden, dass ich eine ganz andere Pflanze erwartet hatte. Ob es wirklich der Desfontain'sche Lath. purpureus ist, kann ich nicht entscheiden, da mir die ann. mus. nicht zu Gebote stehen. Für eine eigene Art kann ich die Pflanze nicht halten, da sie der vorigen so ähnlich ist, dass sie im Herbar ohne Früchte und Samen auch für den, der sie schon kennt, schwer zu unterscheiden ist.

Ich bitte die botanischen Gärten, diese Pflanze, von der durch den Darmstädter botan. Garten Samen zu erhalten ist, ebenfalls zu cultiviren und zu prüfen.

3) Cl. tenuifolium (Lath. tenuifolius Desf. fl. atl. II. 160; Lath. Clymen. tenuifolius Godr. et Gren. fl. fr. I. 479). Foliola lineal, viel schmäler als selbst die Kelche; Narbe ohne Haken; Hülsen nicht gliedrig eingeschnürt. — ⊙ Bl. roth, nicht 2farbig. — Südfrankreich, Spanien, Nordafrika, Corsica.

In den Herbarien oft fälschlich als Lath. Clymenum Linn. bestimmt und von Boissier und Godron et Gren. fl. fr. für eine Var. von Clymenum uncinatum Mö. gehalten, was sie schon allein wegen des Mangels des Narbenhakens niemals sein kann.

4) Cl. articulatum (Lath. artic. Linn. sp. 1031; Clymenum bicolor Mö.; Orobus articulatus Al. Br. ind. sem. h. Berol.). Foliola lancett, immer viel breiter als die Kelche; Narbe ohne Haken; Hülse zwischen den Samen stark verengt. — ⊙ Bl. Vexill roth, alae weiss; Samen braun, schwärzlich marmorirt, etwa 39 auf 1 Dr.; sehr ähnlich denen von Clym. uncin. vulgare, nur kleiner und mit viel kürzerem Nabel, der etwa nur ½ Oberseite einnimmt. — Italien, Corsica, Südfrankreich, Spanien, Nordafrika.

Gen. 2. **Graphiosa** n. g. Grafiose oder Fächererbse.

Kelchröhre cylindrisch, Zipfel gleich; Vexill glatt, in der Knospe gerade; carina gedrungen, regelmässig, Backenhaut kaum abgesetzt; ovar. 8—12 ovula; styl. scheibenartig verbreitert, auf dem Rücken etwas rinnig, getrocknet sich rückwärts zusammenlegend; Narbe bogenförmig; Hülse stielrund, die Samen durch vollständige häutige Wände von einander geschieden; Samen 8—10 ganz oder fast kuglich, mit ovalem Nabel an der vordern Kante der Oberseite. — Aufrechtes Kraut, das nur bei höherem Wuchse im oberen Theile einfache Ranken treibt; Blätter mit 2 foliolis; pednc. kurz 1blüthig. — Im Mediterrangebiete, bis zum Kaukasus.

1) Gr. inconspicua (Lathyr. inconspicuus Linn. sp. 1030; Orobus inconsp. Al. Br. l. c.). ⊙ Bl. klein schmutzigblau.

Var. 1. Gr. inc. eriocarpa (Lath. inconspicuus Vis. bot. Zeitung; Lath. inconspicuus eriocarpus Godr. et Gren. fl. fr. I. 491). Hülse sammtig.

Var. 2. Gr. inc. stans (Lath. stans Vis. bot. Zeit.; Lath. inconspicuus lasiocarpus Godr. et Gren. fl. fr. I. 491). Hülse kahl.

Diese Pflanze erlaubt sich, wie alle weitverbreiteten Pflanzen, in Hinsicht der Blüthengrösse, der Hülsenpubescenz und der Ranken, weniger der Samen, einige Freiheit der Bildung; aber nimmermehr sind daraus 2 Pflanzenarten zu bilden. Wenn die Unterschiede, die Koch angiebt, immer so bestimmt und vereinigt sich vorfänden, möchte dies wohl angehen. Ich meinerseits nahm nur zwei und genau dieselben Var. an, wie Godr. et Gren., ehe ich dieses Werk gesehen hatte; da ich nur diese beiden samenbeständig fand. Die Grösse der Blüthen scheint aber von Licht und Boden herzurühren. So cultivirte ich 3 Jahre lang meine eriocarpa und stans in einem sehr fruchtbaren fetten Garten, beide brachten im Schatten, wie in der Sonne nur ganz kleine, nicht einmal ordentlich sich öffnende bläulich-gelbliche Blüthen hervor. Als ich aber die Samen eben dieser früher cultivirten eriocarpa (also nicht stans, die Koch grossblüthig angiebt) 1860 in lettigen Boden mit freiem Sonnengenuss säete, brachten die Pflanzen grosse blaue Blüthen hervor. Auf der andern Seite entwickelt die Pflanze gar keine Ranken, wenn sie klein bleibt; im oberen Theile aber viele einfache, wenn sie höher wächst. Endlich sind die Samen länglich bei kleinen oder unterbrochensamigen Hülsen und schön rund bei grösseren oder dichtsamigen. Alle diese Verschiedenheiten sah ich aus demselben Samen hervorgehen.

Presl in Weitenweber's Beiträgen etc. (1837) will aus stans, inconspicuus, nervosus (mir unbek.) eine Untergattung bilden, die er Brachycerca nennt und zwar wegen ihres rankenlosen Stengels, ihres Monadelphismus und ihrer verbreiterten Narbe. Wie ich aber gezeigt, ist der Stengel nicht immer rankenlos, der Monadelphismus unbegründet und das merkwürdige, bei den Vicieen nicht wieder vorkommende Unterscheidungsmerkmal der Hülse nicht gefunden worden. Dennoch würde ich den Namen beibehalten haben, wenn er nicht in der Zoologie von Curtis längst vergeben wäre. Das Wort Graphiosa hielt ich für genügend verschieden von Graphium, welchen Namen Scopoli einer Lepidopterengattung beilegte.

Gen. 3. **Lens** Tournef. (mit Parallosa monanthos, wie Mönch) Linse.

Kelchröhre kurz, konisch, Zipfel vielmal länger, fast gleich, doch die 2 oberen weniges länger; Vexill glatt, mit kurzem Nagel, in der Knospe gerade, nicht umgeschlagen; carina gedrungen, spitz, convex, mit abgesetzter Backenhaut; tub. stam. oben schief-gestutzt, freie Theile fädlich; der freie Staubfaden ziemlich verbreitert, an der Basis erhoben; ovar. 2eilig; styl. von oben nach unten ziemlich stark comprimirt, fast gleich breit bis oben; Hülse trapezisch, sehr kurz, hoch, flach, 1—2samig; Samen stark comprimirt, Nabel kurz, oben. — Kleine ästige, gar nicht oder nur oben berankte Kräuter; Blätter mit 2—4 Paaren lancettlicher oder länglicher in der Knospe gefalteter foliol.; pednc. lang 1—2blüthig; Blüthen klein, blau. — Um das Mittelländische und Schwarze Meer, Kleinasien bis Persien.

Analyse der Linsen-Arten.

1a. Ovar. und junge Frucht dicht fein seidenhaarig; pednc. ohne Granne, immer 1blüthig: Lenticula.

1b. Ovar. schon kahl; pednc. mit Grannenfortsatz, bei jeder Art 1- und 2blüthig.

2a. Kelch halb so lang als die Korolle und kürzer als der röthliche tub. stamin. Blüthe fast so breit als die nächsten foliola lang: cyanea.

2b. Kelch so lang oder länger als die Korolle, so lang oder länger als der atlasweisse tub. stamin. Blüthe 2—3 mal schmaler als die nächsten foliola lang.

3a. Stip. gezähnt; Kelche fast so lang als die nächsten foliola: nigricana.

3b. Stip. ganzrandig; Kelche höchstens halb so lang als die nächsten foliola.

4a. Ohne alle Ranken (selbst im üppigsten Boden cultivirt): Schnittspahni.

4b. Im oberen Theile berankt.

5a. Niedrig, blaulaubig, stark behaart; Samen so eng von der festen Hülse umschlossen, dass in allen 2samigen Hülsen dieselben schief gestutzt sind: himalayensis.

5b. Höher, grün oder kaum bläulich, schwachbehaart; Hülsen dünnhäutig, locker die rein linsenförmigen Samen umfassend: esculenta.

Synthese der Linsen-Arten.

1) L. Lenticula (Ervum Lenticula Schreb.; Lathyrus Lenticula Kittel D. fl.; hierher Erv. Hohenackeri Fisch. et Meyer ind. IV, et Linnaea XII, 156). Stip. ganzrandig; pedunc. 2—3 mal länger als das oben einfachrankige Blatt, immer grannenlos und einblüthig; Kelch halb so lang als die Blüthe; ovar. und Hülse fein seidig; Samen etwa 300 auf 1 Dr.; grau gewölkt und schwarz punktirt; Nabel den grössten Theil der Oberseite einnehmend. — ⊙ Bl. hellblau und frühe. — Südeuropa, Südkaukasus.

Was ich von Herrn Hohenacker als Erv. Hohenackeri erhielt, auch in mehreren Sammlungen unter diesem Namen sah, war Lens Lenticula in optima forma. Ebenso zog ich heuer aus dem als Ervum Hohenackeri bestimmten Samen eines botanischen Gartens die Lens Lenticula. Endlich passt auch die Beschreibung der Erv. Hohen. in Ledebour's flora rossica vollkommen auf L. Lenticula, so dass ich glaube, dass Hohenackeri als gesonderte Art nie existirte.

2) L. cyanea (Erv. cyaneum Boiss. et Hohen. d. pl. nov. or. IX, p. 115). Stip. ganzrandig; pedunc. etwas länger als das immer rankenlose Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Blüthe fast so breit als die nächsten foliola lang (sonst bei keiner Linse); Kelch halb so lang als die Blüthe und auch kürzer als der bräunliche tub. stamin. Ovar. kahl. — ⊙ Bl. tiefblau. — Nordpersien.

Die zwergenhafteste aller Linsen.

3) L. nigricans Godr. fl. Lorr. I, 173 (Erv. nigricans M. B. fl. t. c. II, 164; Erv. dalmaticum Presl diss. de Orobella in Weitenweber's Beitr. p. 30; Erv. lentoides Ten. fl. nap. pr. suppl. II, 68). Stip. gezähnt; pedunc. ziemlich so lang als das berankte oder unberankte Blatt, 1—2blüthig, langbegrannt; Blüthe 2—3 mal schmäler als die nächsten loliola lang; Kelch länger als die Korolle und länger als der weisse tub. stamin., fast so lang als die nächsten foliola; ovar. kahl. — ⊙ Bl. bläulich, frühe. — Nordrand des Mittelländischen Meeres bis Griechenland, Krim, Armenien.

Var. 1. L. n. vulgaris. Stengel sehr ästig und spannenhoch; obere Blätter berankt; pedunc. öfter 2- als 1blüthig.

Var. 2. L. n. uniflora (Ervum uniflorum Tenore). Stengel einfach, fingerhoch, ganz rankenlos; pedunc. immer 1blüthig.

Reichenbach fl. exc., der sie für eine eigene Art hält, schreibt der uniflora: legumina pilosella zu, was ich nicht nachuntersuchen kann, da die mir vorliegenden Expl. in Blüthe und nicht mein Eigenthum sind. Da ich an der uniflora ebenfalls die für nigricans so charakteristischen gezähnten stip. finde, kann ich sie nur für eine Var. halten, von der es noch sehr ungewiss ist, ob sie, neben der gemeinen nigricans gebaut, nur eine oder die andere Eigenthümlichkeit behält.

4) L. Schnittspahni n. sp. Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich so lang als das durchaus rankenlose blaugrüne, behaarte Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Blüthe 2—3 mal schmäler als die nächsten foliola lang; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin., 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen (der var. indica) regelmässig, etwa 185 auf 1 Dr., auf röthlichem Grunde äusserst dicht und fein schwarz punctulirt; Nabel kaum die halbe Oberseite einnehmend. — ⊙ Bl. Fahne blau, al. car. weisslich.

Var. 1. L. Schn. persica. 2—4 Zoll hohes Pflänzchen; foliola der untersten Blätter an der Spitze eingedrückt, die der mittleren oblong, 2 mal so lang als breit. — Dieses Pflänzchen wurde von Kotschy in lapidosis faucium prope Gere, inter Abuschir et Schiras in Südpersien am 17. März 1842 gefunden und von Hohenacker als Erv. nigricans M. B. ausgegeben. Letztere kann es aber der ganzrandigen stip., der Kleinheit der Blüthe etc. wegen nimmermehr sein.

Var. 2. L. Schn. indica. 10—15 Zoll hohe Pfl. (cultiv.); foliola der untersten Blätter oben abgerundet, die der mittleren schmallänglich, stumpflich, 3 mal so lang als breit. —

Ich erhielt den Samen dieser merkwürdigen Linse von Herrn Gartendirector Schnittspahn zu Darmstadt, welcher ihn von einem Freunde und dieser ihn aus Ostindien erhalten hatte mit der Aufschrift „Mu-ka-dame, gut zum Essen, wie Feldlinsen zu ziehen.“ Diese in Indien cultivirte var. indica scheint mir die Culturform der var. persica zu sein. Diese Lens Schnittspahni, die ich zu Ehren meines verehrten Freundes und ersten Lehrers der Botanik benenne, ist der Lens esculenta nahe, noch näher aber der himalayensis verwandt und jedenfalls artberechtigter als Letztere.

L. Schnittspahni.	L. himalayensis.
Auch im reichsten Boden cultivirt alle Blätter durchaus rankenlos.	Die oberen Blätter immer berankt.
Samen stumpfkantig, von reiner Linsenform, etwa 185 auf 1 Dr., fein schwarz dicht punktirt.	Samen scharfkantig, durch Druck in der Hülse schief gestutzt, schwarz punktirt und grob gefleckt zugleich, etwa 175 auf 1 Dr.
Fahne blau, al. car. weisslich.	Vex. und alae blau, carina weisslich.
L. Schnittspahni.	L. esculenta.
Niedrig, sehr ästig, sparrig, blaugrün, dicht flaumig, früh erblühend.	Doppelt und dreifach so hoch, Aeste aufrecht, grasgrün oder schwach bläulichgrün, kahl oder kaum flaumig, späterblüthig.
Hülse kleiner, fester, nicht so flach.	Hülse grösser, häutiger, äusserst flach.
Blätter alle rankenlos.	Blätter obere berankt.

Mit L. himalayensis hat Schnittspahni den niedrigen ästigen Wuchs, das blaue behaarte Laub und die frühe Blüthezeit gemein. Mit Lens esculenta abyssinica hat sie die Samenfarbe gemein, doch sind die der escul. abyss. grösser.

5) L. himalayensis Al. Br. et Bouchè ind. s. h. Ber. als Ervum (Lens) himal. Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich so lang als das oben berankte, blaugrüne, behaarte Blatt, 1—2blüthig, begrannt; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin., 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen scharfkantig, durch Druck schief gestutzt, etwa 175 auf 1 Dr., auf röthlichem Grunde dicht fein punktirt und gross gefleckt zugleich; Nabel wie bei der vorigen. — ⊙ Bl., Fahne und Flügel blau, Schiffchen bläulichweiss. — Nach Al. Braun wild auf dem Himalaya.

Braun vergleicht sie nur mit nigricans, der er sie am nächsten stehend glaubt, während doch die ganzrandigen stip., die kleinen Blüthen und alles Andere sie der esculenta und Schnittspahni am nächsten bringen.

L. himalayensis.	L. esculenta.
Niedrig, sparrig, blaugrün, dicht flaumig, frühblühend.	2—3 mal so hoch, nicht sparrig, grasgrün oder kaum bläulichgrün, kahl oder kaum flaumig, spät-blühend.
Hülse derb, fest die durch Druck schief gestutzten Samen umschliessend.	Hülse zärter, grösser, locker die Samen von reiner Linsenform umschliessend.
Vex. al. blau, car. bläulich.	Blüthe ganz bläulichweiss, nur bei v. nigra das Vex. allein blau.

6) L. esculenta Mö. m. 131 (Ervum Lens Linn. sp. 1039. Cicer Lens Willd. sp. III. 1114; Lathyr. Lens Peterm. fl. lips. Lathyr. Ervum Kittel D. fl.). Stip. ganzrandig; pedunc. ziemlich von der Länge des oben rankentragenden, grasgrünen oder schwachblaugrünen, kahlen oder fast kahlen Blattes, 1—2blüthig, begrannt; Kelch so lang als die Korolle, länger als der weisse tub. stamin, 2—3 mal kürzer als die nächsten foliola; ovar. kahl; Samen, 66—190 auf 1 Dr., von reiner Linsenform, scharfkantig; Nabel wie bei den 2 vorigen. — ⊙ Bl. bläulichweiss oder (nur bei nigra) vex. blau al. car. weisslich. — Wild von Kleinasien bis Persien.

Gruppe a. Keimpflanze an der Basis grün; Laub schwachblau, wenig behaart; Wuchs höher als bei Schnittsp. und himalay., aber niederer als bei den folgenden Var. der escul.; frühblühend.

Var. 1. L. esc. punctata (Erv. punctatum hort.). Fahne weiss mit blauen Längsadern, al. car. weiss; Samen etwa 90 auf 1 Dr., dottergelb mit wenigen (3—6) markirten Punkten. — Der schönen Samenfarbe, des reichen Ertrags und der früheren Reife wegen wäre sie wohl des Anbau's würdiger als unsere L. e. vulgaris.

Var. 2. L. e. hypochloris. Blüthe wie vorige; Samen etwa 125 auf 1 Dr., einfarbig grauröthlich. — Der Samen war aus dem bot. Garten zu Heidelberg und als Erv. nigricans M. B. bestimmt. Steht dem Samen nach der L. e. vulgaris am nächsten, aber verschieden von ihr, namentlich durch 1) grüne Stengelbasis, 2) niedrigen Wuchs, 3) sehr spitze, schwachblaue foliola, 4) frühe Blüthe.

Gruppe b. Keimpflanze an der Basis braun (auch abyssin.?); Laub grasgrün, fast kahl; hoher Wuchs; spätblühend (auch abyssin.?).

Var. 3. L. e. nigra (Ervum nigrum und Camelorum hort.). Mittelhohe foliola lancett, stumpflich, 3 mal so lang als breit; Fahne blau, al. car. bläulich; Samen, etwa 190 auf 1 Dr., tintenschwarz. — Soll in Amerika viel gebaut werden, aber nicht sonderlich wohlschmeckend sein.

Var. 4. L. e. vulgaris. Foliola der unteren Blätter oben abgerundet, der mittleren oben spitzlich bis stumpflich, 3 mal so lang als breit; Fahne blau oder weiss mit blauen Adern; Samen, etwa 150 auf 1 Dr., weisslich, oder grünlichgelb, oder bräunlich oder schwärzlich gewölkt.

Um zu sehen, in wie weit die Farbe samenbeständig sei, säete ich 1860 die schwärzesten und weissesten Samen extra. Erstere gaben aber grüngelbe Samen, nachdem sie zum Theil tiefblau, zum Theil blassblau geblüht hatten. Letztere gaben hellere wie dunklere Samen, nachdem sie blassblau geblüht. Also keine Samenbeständigkeit der einzelnen Samenfarben der vulgaris.

Alle Expl., die angeblich wild vorkommend gesammelt wurden, gehören dieser var. an. So auch die von Hohenacker (un. itin. 1834) als Erv. nigricans M. B. ausgegebenen, „in ripis arenosis fluv. Gandscha Georg. cauc.“ gesammelten Pflanzen.

7) L. e. nummularia. Foliola der ersten Blätter verkehrteiförmig, oft an der Spitze eingedrückt oder eingekerbt, die der mittleren oblong,

stumpf, nicht ganz 3 mal so lang als breit; Fahne weiss mit blauen Adern; Samen sehr flach und gross, etwa 66 auf 1 Dr., weisslich oder grünlichgelb oder schwärzlich gewölkt. — In Deutschland als böhmische oder Hellerlinse bekannt.

8) L. e. abyssinica (Ervum Lens var. abyssinicum Hochst.). Foliola der mittleren Blätter fast lineal, 4 mal so lang als breit, spitzlich; Fahne blassblau; Hülsenspitze etwas mehr vorgezogen als bei allen anderen Linsen; Samen etwa 100 auf 1 Dr. (geschätzt), bräunlich, lupisch fein und dicht punktulirt. — In Abyssinien gebaut.

Was ich von Erfurt als Algarobas-Linse erhielt, war Parallosa monanthos. Was in hiesiger Gegend als Steinlinse gebaut wird, ist Ervilia sativa.

(Schluss folgt.)

Vermischtes.

Die Papierfabrikation hat eine ihr Bestehen gefährdende Seite in der Nothwendigkeit der Verarbeitung und des Bezuges der Lumpen, eines Artikels, dessen Vorhandensein keineswegs mit dem Bedarf gleichen Schritt hält. Man hat daher schon lange nach Surrogaten gesucht, welche nachhaltigen Ersatz der Lumpen geben könnten, doch bisher leider vergeblich. Es war daher eine ganz glückliche Idee, das Maisstroh in Absicht auf den darin enthaltenen Faserstoff zu untersuchen, denn es hat für sich keinen Werth. Der Schreiblehrer Moritz Diamant hat sich vielfach mit der Anfertigung von Papier aus diesem Material beschäftigt und es ist ihm gelungen ein sehr gutes Papier herzustellen. Wenn man bedenkt, dass das Maisstroh ein ganz reines Naturproduct ist, dass weder mit Fett, Schweiss, Sand, Kneten und andern Verunreinigungen behaftet ist, so wird man schon hierdurch einen grossen Vortheil gegen die bisher gebrauchten Hadern erreicht haben. Die Dauerhaftigkeit und Qualität soll ganz dem besten Handpapiere an die Seite gestellt werden können. Herr Diamant erhält auf chemischem Wege sein Halbzeug aus einem Macerirkessel, ohne die geringste mechanische Kraft zur Zertheilung zu verwenden. Der Reichsgraf Karl Octavie zu Lippe-Weissenfeld acquirirte das Verfahren und das Oesterreichische Patent von dem Erfinder und die danach angestellten Versuche haben bisher gute Resultate gegeben. Sicherem Vernehmen nach wird eben jetzt in Pesth für Rechnung der kaiserlichen Regierung eine grosse Fabrik für Darstellung des Papierstoffes aus Maisstroh errichtet. Auch soll schon in der Schweiz Maispapier nach der obigen Methode angefertigt werden, so dass man bereits sagen darf, dass die Herstellung von Papier aus Maisstroh gesichert zu sein scheint. (Mgdh. Z.)

Ueber den Zuckergehalt der Rübe hat Dr. Stammer zahlreiche Untersuchungen gemacht, die einzelne interessante Fragen beleuchten. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Rüben oft schon im ersten Jahre ihres Lebens Stengel und Blüthen treiben, man sagt, sie schiessen auf. Nun ist die Meinung herrschend, dass solche aufgeschossene Rüben wenig Zucker enthalten sollen. Dr. Stammer fand das Gegentheil; indem ungeschossene Rüben 11,4 pCt. Zucker zeigten, erhielt er von aufgeschossenen 1. 12,7, 2. 15,4, 3. 17,2; dabei waren die Rüben 1. von einem mit Knospen versehenen Stengel, 2. hatte eben aufbrechende Blüthen und 3. befand sich in voller Blüthe. Er erklärt diese Erscheinung durch die Annahme, dass gerade die zuckerreichsten Rüben zur Stengelbildung geneigt sind. In Bezug auf den Zuckergehalt der Rüben, je nachdem der Saft aus dem obern, mittlern oder untern Theile der Rübe genommen worden, herrschen verschiedene Ansichten. So fand Dr. Stammer, dass die Köpfe der Rüben wohl etwas weniger Zucker enthalten als die untern Theile, dass aber der Unterschied ein sehr geringer ist. Gleicherweise fand er den Zuckergehalt der Schwänze der Rüben im allgemeinen nicht höher als den der Rüben im Durchschnitt selbst. Auch fand er, dass kein bemerkenswerther Unterschied zu erkennen ist zwischen dem Safte, wie er zu Anfang des Pressens, oder wie er später abläuft. (Mgdh. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Der König von Baiern hat es genehmigt, dass die 36. allgemeine Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im September d. J. zu Speyer abgehalten werde. — Zu dem Congress der deutschen Land- und Forstwirthe, welcher in der Mitte September in Schwerin seine 22. Versammlung halten wird, haben die Landstände die beträchtliche Summe von 10,000 Thlr. bewilligt.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Kultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 21. Februar, welche in der Wohnung des Oberforstmeisters v. Pannewitz stattfand, legte der Secretair den Bericht des Herrn Stadtrath E. Trewendt über Verwaltung des botanischen Lesevereins im Jahre 1860 vor, durch welchen 34 Piecen der neuesten botanischen Literatur (unter 20 Theilnehmern) in Umlauf gesetzt werden sind.

Dr. Stenzel übernimmt auf Antrag der Section die Vertretung des zeitweise erkrankten Dr. Milde als Custos des Henschel'schen Herbariums, dessen Sublimatisirung mit Beginn der wärmeren Jahreszeit wieder in Angriff genommen worden ist.

Oberforstmeister v. Pannewitz verlas eine Abhandlung von Kolenati über die sogenannte Oppahant und legte ähnliche von ihm selbst gesammelte, aus Algenfäden bestehende watten- oder flanellartige Filze vor, die nach Ueberschwemmungen auf Wiesen zurückgeblieben waren; der eine war von einem Oedegonium, ein anderer von einer Chara gebildet. — Derselbe hielt einen Vortrag über die neue, durch ihren kandelaberartigen Wuchs ausgezeichnete Fichte

des Peloponnes, Abies Amaliae Reginae, und legte Samen derselben, sowie eine Abbildung einer schlesischen Fichte mit ähnlichem Wuchs vor. — Derselbe zeigte einen in einer hohlen Eiche eingeschlossenen überaus mächtigen und dichten Wurzelfilz vor, welcher bei genauer Untersuchung von einer, vermuthlich von einem Eichhörnchen durch ein Loch im Stamm 1′ über der Erde hineingebrachten Eichel abstammt, die in dem die Höhlung ausfüllenden Mulm gekeimt war, und einen Stengel entwickelt hatte. — Derselbe hatte eine Ausstellung seiner an naturhistorischen Seltenheiten sehr reichen Sammlung veranstaltet, in welcher u. a. eine Collection exotischer Hölzer, Früchte, instructive Monstruositäten, sowie ein Felsenhuhn von Brasilien sich auszeichneten.

— In der Sitzung vom 7. März machte der Secretair der Section, Prof. Dr. Cobn, Mittheilung von einer auf Antrag des Herrn Präses von dem Präsidium der Gesellschaft beschlossenen Modification in der Herausgabe der Jahresberichte: während dieselben bisher nur einmal im Jahre in einem Quartbande erschienen, worin die Vorträge oft erst nach $1^1/_2$ Jahren zum Abdruck kommen konnten, sollen fortan die der Gesellschaft vorgelegten Abhandlungen in extenso sofort in Heften publicirt werden, welche mehremal im Jahre in Gross-Octav erscheinen und auch einzeln im Buchhandel käuflich sein werden. Das Präsidium erwartet von dieser Reform eine grössere Beweglichkeit und eine Belebung des wissenschaftlichen Geistes in unseren Verhandlungen und fordert die Mitglieder und Freunde der Gesellschaft zur Unterstützung des Unternehmens auf. Derselbe legt drei Bände von mikroskopischen Zeichnungen vor, welche Dr. Herrmann-Itzigsohn in Neudamm eingesendet hat; sie bieten interessante zum Theil neue Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Algen, Pilze und Infusorien, und zeichnen sich durch Reichhaltigkeit und saubere Ausführung aus.

Geh.-Rath Göppert überreicht der Gesellschaft das Portrait des Professor Treviranus in Bonn und regt eine Sammlung botanischer Portraits von Seiten der Section an, zu welcher Beiträge gewünscht werden. Derselbe hielt einen Vortrag über den Cocastrauch, Erythroxylon Coca, von Peru und Bolivien, deren Blätter „den Hungrigen sättigen, dem Müden und Erschöpften neue Kräfte verleihen und dem Unglücklichen seinen Kummer vergessen machen sollen.“ Die Eingebornen jener Länder kauen die an sich geschmacklosen und etwas bitterlichen Blätter, mit Asche zu Kügelchen geformt; die narkotischen Wirkungen derselben scheinen einem vom Dr. Niemann in Wöhler's Laboratorium aus den von Dr. Scherer neuerdings nach Europa gebrachten Cocablättern dargestellten Alcaloide, dem Cocaïn anzugehören. Cocablätter wurden von dem Vortragenden vorgezeigt; in den botanischen Gärten ist die Cocapflanze noch nicht vorhanden, das sogenannte Erythroxylon attenuatum, welches durch den Garten von Macquoy von Belgien aus verbreitet wurde, gehört nicht zu dieser Gattung.

Dr. Körber hielt einen Vortrag über die neuere Geschichte der Lichenologie, er unterscheidet vier Perioden: 1) die Linné'sche, die ohne wissenschaftliche Erkenntniss die Flechten mit den Algen zusammenwirft; Hoffmann, Persoon und Schrader bilden den Uebergang zur zweiten Periode, der Acharius'schen, die sich auf Beobachtung eines reichen Materials mit der Lupe beschränkt, und obwol oft mit glücklichem divinatorischen Geiste, bald in massloser Speciesmacherei ausartet. Eschweiler und Flörke führen in die dritte Periode, wo Elias Fries in glücklichster, geistreichster Weise die richtige Mitte zwischen Acharius und seinen Gegnern Wallroth und Meyer zu halten weiss; er wie in seinem Geiste Schaerer, Laurer, Fée, Garovaglio, Montagne beschränken ihre Untersuchung noch auf die Lupe. Die gegenwärtige Epoche endlich ist das Zeitalter der mikroskopischen Erforschung und der darauf gegründeten naturgemässen Systematik und morphologischen Erkenntniss der Flechtenwelt. Als ihre Vorläufer lassen sich der verstorbene v. Flotow in Hirschberg und de Notaris in Genua betrachten; nur wenig hartnäckige Vertreter der frühern Periode sind noch zu bekämpfen, doch ist das täglich wachsende Material noch lange nicht vollständig bearbeitet. Nach Staaten geordnet — bietet Scandinavien zahlreiche Arbeiten durch Theodor den Sohn des Elias Fries, Stenhammer, Thedenius u. a.; Russland ist terra incognita; auch England hat nur Weniges (Leighton, Lindsay), Frankreich nur für Morphologie sehr Bedeutendes*) (Tulasne) aufzuweisen, für Systematik fast Nichts, seit Montagne schweigt, dessen Material jetzt Nylander zu verarbeiten sucht; ausser diesen sind nur noch Bornet und Mougeot † zu nennen; in den Niederlanden van der Bosch, Lacoste Coemans, Kickx; die epochemachendsten Forschungen hat Italien geliefert (de Notaris und Abr. Massalongo †); ausser diesen forschen noch Graf Trevisan in Padua, Anzi in Como, Tornabene in Palermo, Parlatore in Florenz, Beltramini in Bassano, Baglietto, Tonini, Cesati, Carestia, Caldesi, Garovaglio u. A.; aus der Schweiz sind u. a. Hepp in Zürich und Duby in Genf; aus Oesterreich sehr zahlreiche Forscher zu rühmen (v. Heufler und Pokorny in Wien, Pötsch in Kremsmünster, Santer in Salzburg, Engel in Linz, Leonhardi und Peyl in Prag, Graf Bensel-Sternau in Malaczka, Haczlinsky in Eperies, Neumann und Urban in Troppau); auch Baiern ist reich an Lichenologen (v. Krempelhuber, Schwendtner und Nägeli in München, Arnold in Eichstädt, Rehm in Allgau, Koch in Dürkheim, Walther in Bayreuth, Lamprecht, Engelhard und Hoffmann in Bamberg); in Würtemberg sind Hochstetter † und Kemmler, in Baden v. Zwakh, v. Holle und Ahles (Heidelberg), Bausch (Carlsruhe), de Bary (Freiburg), Stitzenberger (Constanz); in Sachsen Rabenhorst (Dresden), Anerswald (Leipzig); in den kleineren Staaten Koch (Bremen), Hampe, Spoerschneider (Blankenburg), Metzler (Frankfurt) hervorzubeben, Preussen ist noch arm an Freunden der Lichenen, am reichsten Münster (Lahm, Geis-

*) Die schönen Arbeiten Churchill Babington's in den englischen Prachtwerkon (Hooker's Antarctic Voyage, Seemann's Botany of H. M. S. Herald etc.) scheinen hier ganz übersehen zu sein. (Red. d. Bonpl.)

ler, Wilms, Karsch und Nitschke, früher in Breslau); ausserdem ist noch Bayrhoffer (Lorch), Beckhaus (Höxter), Ohlert (Angerburg), Herrmann-Itzigsohn (Neudamm), Laurer (Greifswald), Graf Solms-Brannfels und die Bischöfe Wenk und Breutel; aus Schlesien ausser Göppert und Wimmer nur Schumann in Reichenbach und Stricker in Breslau hervorzuheben. Ueber seinen eigenen Antheil an der neuesten Entwickelung der Lichenologie enthielt sich der Vortragende des Urtheils.

Schliesslich hielt Director Dr. Wimmer einen Vortrag über Salix pyrenaica Gouan, welche er als eine gute Art charakterisirte und deren merkwürdige Verbreitung (Pyrenäen, Lapland, Nordamerika), sowie deren Verhältniss zu Salix glauca und arbuscula er erläuterte.

Wien. (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft, Versammlung am 6. März.) Der Secretair Herr Georg Ritter v. Frauenfeld legte die eingesendeten Gegenstände vor und theilte schliesslich ein Schreiben mit, in dem Freiherr Marcus v. Jabornegg-Gomsenegg junior in Klagenfurt zur Theilnahme an einer von ihm gegründeten Tauschanstalt für Pflanzen, Insecten und Conchylien einladet. Ein Vorzug dieses Unternehmens ist, dass Pflanzen auch gegen Thiere der beiden genannten Ordnungen und umgekehrt eingetauscht werden können.

Herr Joseph Kerner sprach über die geologischen Verhältnisse, sowie über die Flora des Dunkelsteiner Waldes in Niederösterreich. Seine Flora ist im Ganzen jener des Waldviertels ähnlich, doch finden sich, namentlich an jenen Stellen, wo Serpentin auftritt, mehrere für die Flora Niederösterreichs seltene Arten. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von Galium parisiense, einer erst in der neuesten Zeit in der Wiener Flora gefundenen Art, im Dunkelsteiner Walde.

Herr Dr. H. W. Reichardt theilte einen Beitrag zur Moosflora des Wechsels mit. Bei Gelegenheit eines auf dieses Gebirge unternommenen Ausfluges wurden mehrere für Niederösterreich Flora neue Arten beobachtet.

Herr Prof. Dr. Franz Unger sprach über die fossile Flora der oberen Kreide-Formation von Déva in Siebenbürgen. Das Materiale wurde von Herrn Stur gesammelt und weist beiläufig 15 Arten auf. Vergleicht man diese Reste mit den wenigen Arten, welche aus derselben Formation von anderen Lokalitäten bekannt sind, so stimmt keine einzige Species. Schliesslich hob Herr Prof. Unger das grosse Interesse hervor, welches die Erforschung gerade dieser noch so wenig gekannten Formation in wissenschaftlicher Beziehung biete, weil in ihr zuerst die Dicotylen auftrüten.

Herr Julius Ritter v. Schröckinger-Neudenberg sprach über die Verfälschung der Früchte von Pimpinella Anisum mit jenen von Conium maculatum. Von Seite des hohen Staatsministeriums wurde nämlich der Gesellschaft eine von Dr. Coster in Amsterdam verfasste Broschüre zugemittelt, in welcher auf die Vermengung des Anissamens mit jenem des Schierlings angeblich bis zu 50 pCt. anfmerksam gemacht wird. Bei der vielfachen Verwendnng des Anis einerseits, bei der Gefährlichkeit des im Schierling vorkommenden Coniins andererseits veranlasste diese Angabe Dr. Coster's den Herrn Vortragenden, nähere Nachforschungen über den Gegenstand anzustellen. Als Resultat derselben stellte sich heraus, dass in dem am Wiener Platze vorkommenden Anis keine Spur einer Beimengung von Schierlingssamen zu entdecken war. Nachforschungen in Holland ergaben, dass Dr. Coster bei seinen Untersuchungen nur in einer einzigen Partie von Anissamen Schierling in geringem Maasse beigemengt fand. Dieses Factum hlieb auch ganz vereinzelt. Es ist also an dem in Oesterreich in den Handel kommenden Anis diese Fälschnng noch nicht beobachtet worden und auch bezüglich der holländischen Waare sind Dr. Coster's Angaben auf ein sehr bescheidenes Maass zurückzuführen. (W. Z.)

— (Versammlung am 3. April.) Prof. Dr. Anton Kerner schilderte die Umwandelungen, welche Pflanzenformationen im Laufe der Zeit erleiden. Nach einer allgemeineren Einleitnng besprach er speciell die in der Vegetation der ungarischen Steppen aufeinanderfolgenden Pflanzengruppen.

Dr. Siegfried Reissek besprach eine von Herrn Dr. Bolle in Berlin eingesendete Arbeit über die Scrophularien der canarischen Inseln. Ein fünfjähriger Aufenthalt auf diesem Archipel gab dem Herrn Verfasser Gelegenheit, die Flora desselben genau kennen zu lernen. Es werden in diesem Aufsatze 9 Arten aufgeführt, von welchen drei neu sind. Die Scrophularien kommen sämmtlich in der Lorbeerregion der canarischen Inseln vor und haben oft einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk.

Schliesslich beschrieb Dr. Theodor Kotschy die Frühlingsflora von Palästina und schilderte das an die Wüste Afrikas grenzende lachend grüne, von zahlreichen Beduinenstämmen belebte Hügelland der Philistäer, beschrieb die reizend gelegene Hafenstadt Jaffa und charakterisirte schliesslich den Weg durch die Ebene von Soron und über das Gebirge von Judäa nach Jerusalem. Die Umgebnngen der heiligen Stadt sind sehr pflanzenreich, doch fehlen ihr wegen des Wassermangels grössere Gärten. Sehr interessant ist die Flora des Jordanthales und des todten Meeres. In Folge der Depression von 1341' unter den Spiegel des Mittelmeeres hat Jericho eine mittlere Jahrestemperatur wie Cairo. Es gedeihen in seiner Nähe Dattelpalmen; Zuckerrohr und Indigo werden im Grossen gebaut. Im Gegensatze hierzu finden sich an den Abhängen des Jordanbettes Pappeln und Weiden. Das todte Meer selbst hat an seinen Ufern eine Steppenvegetation. Der reizendste Punkt in ganz Palästina ist das Thal von Hebron.

— Professor Dr. Constantin v. Ettingshausen hat in Anerkennnng seiner wissenschaftlichen Leistung von dem Könige von Baiern für das demselben gewidmete Werk über den Skelethau der Pflanzenblätter das Ritterkreuz des Verdienstordens vom heil. Michael erhalten. (W. Z.)

— Dr. C. G. Carus in Dresden, der 70jährige, hat einen neuen Beweis seiner geistigen Rüstigkeit mit dem eben bei Braumüller hier erschienenen 30 Bogen starken Bande „Natur und Idee oder das Werdende und sein Gesetz“ geliefert. (W. Z.)

— Ein schon seit einiger Zeit von der zu Rio de Janeiro bestehenden Gesellschaft zur Unterstützung der vaterländischen Industrie angeregtes Project, eine erste

brasilianische Ackerbau- und Gewerbe-Ausstellung zu Stande zu bringen, ist seiner Verwirklichung nahe gerückt. Die Gesellschaft beschloss, da auch die Regierung ihre thätige Mitwirkung und Unterstützung zugesichert, in Verbindung mit der kaiserlichen Ackerbau-Gesellschaft in Rio de Janeiro, eine permanente Commission behufs Inslebenführung der Ausstellung niederzusetzen. (W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

MESSRS. E. G. HENDERSON & SON,

WELLINGTON NURSERY, ST. JOHN'S WOOD LONDON, N.,

respectfully announce their

ILLUSTRATED SEED CATALOGUE & AMATEUR'S GUIDE

for 1861,

Consisting of useful and practically accurate information in connection with carefully selected Lists of Flower and Vegetable Seeds, as proved of superior excellence by the evidence of trials by the Royal Horticultural Society of London. P.S. For the guidance of Amateur Cultivators, the names of ineffective Annual Flowers and others erroneously offered by substituted names, are given in a separate page of this Catalogue, apart from the offered Seed Lists.

NEW FLOWERS

Offered are so described as to enable the Amateur to discriminate those possessing the greatest merit and their adaptation.

FLORISTS' FLOWERS

Of a first-class quality are an especial feature Messrs. Hendersons' attention, with the best kinds.

VEGETABLES

Are in this Catalogue also brought out prominently before the reader, so that an uninstructed person may light on the best of each section and its especial usefulness; for instance, among Peas, the best early, the best general crop, the best late, the best dwarf, the finest flavoured, the most prolific, &c., may be selected as required.

GIANT EMPEROR ASTERS.

In 12 beautiful and distinct new colours.

These are the most splendid flowers in Asters yet offered, whether regarded for effect, individual beauty, or competition; the habit is also distinct from other sections.

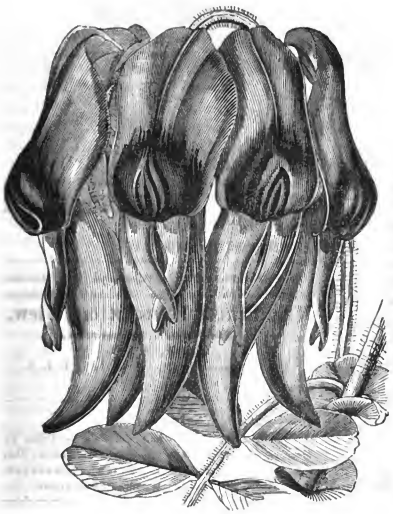
ZINNIA ELEGANS FLORE PLENO.

Double-flowered varieties (fig. two-thirds natural size).

Those are without exception the most remarkable and unexpected novelties of the present season, forming very beautiful additions to the class of annual flowers, and differing from the usual kinds with single rayed blossoms, in having the central yellow tubular florets transformed into spathulate or oblong petals, regularly imbricated to the centre, as seen in a well formed double French Marigold, or elegant Lilliputian Dahlia, each individual blossom forming a rosette-like outline, and embracing distinct purple, light rose, red, orange, deep rose, buff, and mottled rose colours, which, being produced true to each variety from seed, will prove extremely handsome, useful for the grouping of colours in the Flower Garden. The rich petal tints of the Zinnia tribe are well known for their brilliance, in connection with a neat, erect and compact style of growth. Continental saved seed, per pkt., 1s. and 2s. 6d.

CLINTONIA PULCHELLA AZUREA GRANDIFLORA.

A very beautiful variety of this charming little Annual, with habit and growth like to Lobelia Erinus; style of plant slender, dwarf, and decumbent, studded with a profusion of bright azure Erinus-like blossoms, each with a picturesque yellow blotch margined with white on the lower lobes. An exquisite little plant for pot culture in conservatory, and admirably adapted for small beds and rock-work, baskets, &c., or for belting small parterres. Per pkt., 1*s.*



CLIANTHUS DAMPIERI.

Messrs. Henderson have much pleasure in offering home ripened seed from their own magnificent plant, which commenced expanding its bloom when about 18 inches in height, and continued until November, when it had attained to upwards of 15 feet in length, being trained horizontally against upright supports. It was ascertained that this single plant produced 680 trusses of bloom in one summer, which, averaging six flowers to each truss, formed an aggregate of 4000 blossoms as the product of a single seed!

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their **White Sprouting Broccoli** for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2*s.* 6*d.* per packet.

NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.

Sammlungen getrockneter Pflanzen.

Plantae Africae australis, quas in itinere ab urbe C. b. sp. usque ad terram Caffrorum collegit *J. C. Breutel*, Episcopus fratrum. Sp. 20—40. fl. 2. 48, Thlr. 1. 18, Frcs. 6. 0, L. 0. 4. 10 St. — fl. 5. 36 rh., Thlr. 3. 6 Sgr. pr. Crt., Frcs. 12., L. 0. 9. 8 St.

Blanchet pl. Brasiliae. Sp. 435. Determinaverunt cll. Moricand, Bernhardi, Hochstetter, Miquel, C. H. Schultz Bip., Steudel. fl. 60. 54 Kr. rh., Thlr. 34. 24 Sgr. pr. Crt., Frcs. 130. 50 C., L. 5. 12. 3 St.

Briefe und Gelder erbittet man sich frankirt.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg.

Dr. R. F. Hohenacker.

Bei John Van Voorst, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

Preis 2 Thlr.

Inhalt:

Die botanische Gesellschaft Canada's. — Ueber Vicieen. — Vermischtes (Die Papierfabrikation; über den Zuckergehalt der Rübe). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Breslau; Wien). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Juni 1861. No. 10 u. 11.

Die Chinakultur auf Java.

Wenn die Botanik für eine ziemlich überflüssige Wissenschaft, der Botaniker für mehr sonderlich als nützlich gehalten wird, so dürfen wir uns darüber kaum wundern. Wir liefern wenige allgemein fassliche Belege für die Nothwendigkeit, Pflanzen überhaupt näher zu studiren, und wenn morgen alle Botaniker auf dem Grunde des Meeres lägen, die Welt würde ihr Verschwinden erst spät bemerken. Wer durch Abfassung einer jener so oft geschriebenen und so wenig gelesenen Abhandlungen über Rubus, Salix und Hieracium oder gar durch eine Polemik über schwebende physiologische Fragen auf Anerkennung seiner Verdienste durch die Mitwelt oder von einer dankbaren Nachwelt träumt, mag diese Bemerkung höchst niederschlagend finden. Allein er darf sich versichert halten, dass, wenn seine Wissenschaft Ansehn und Geltung haben soll, sie den Ansprüchen, welche das Leben an sie stellt, ebenso befriedigend genügen muss, als es unter Andern die Geologie und Chemie thun. In Deutschland, wo Handel und Gewerbe durch allerlei mittelalterliche Hemmnisse bislang wenig Aufschwung nehmen konnten, mag es noch manchen Tag dauern, ehe Schleiden's „Sammler von künstlichem Heu“ uns hierin beipflichten, aber in Ländern, wo sich eine grössere gewerbliche und kaufmännische Regsamkeit entfaltet, brauchen wir nicht lange nach Gleichgesinnten zu suchen. Tagtäglich tauchen dort botanische Fragen auf, durch deren Beantwortung Tausende, ja Millionen von Thalern verloren gehen oder gewonnen werden können. Was daher Manchem als eine interessante Speculation erscheint, wird zum Gegenstande von hoher praktischer Bedeutung, und schon um der Selbsterhaltung willen, sieht sich der Botaniker, der solche Fragen lösen muss, genöthigt, seinen Gesichtskreis zu erweitern.

Die Theepflanzungen in verschiedenen Theilen Ostindiens sind Zeuge, dass es unter unseren Collegen Männer giebt, die ihrer Aufgabe in jeder Hinsicht vollkommen gewachsen sind. Der glückliche Erfolg, der die Anlage dieser Pflanzungen begleitet, und die hohen Zinsen, welche dieselben abwerfen, hat selbst die kühnsten Erwartungen übertroffen und giebt dieser Kultur eine täglich grössere Ausdehnung, die auf einer um so gesunderen Grundlage beruht, da die Zufuhr von Thee mit dem Verbrauch desselben gar keinen Schritt halten kann, und noch mancher Morgen Landes bepflanzt werden muss, ehe unsere Fabrikanten zu der Ueberzeugung gelangen, dass es billiger sei, echten frischen Thee von Asien einzuführen, als zwei oder drei Mal gebrauchten von neuem zu färben, parfümiren und aufzurollen, oder die Blätter von Schleen, Rosskastanien, Weiden, und Pappeln zu Thee zu verarbeiten. Man kann uns freilich den Ruhm dieser Erfolge bedeutend schmälern. Man wusste, kann man einwerfen, dass einer alten Ueberlieferung zufolge Budistenpriester den Theestrauch aus Ostindien mit nach China brachten, dass der Thee in Assam einheimisch sei, und dort ohne alle Pflege üppig wuchere, dass kein

einziges wildgewachsenes Exemplar aus China aufgewiesen werden konnte, trotzdem unser grosser Linné, in der ersten Ausgabe seiner Species Plantarum, den Namen Thea Chinensis aufstellte, und dass es daher keinen grossen Aufwand geistiger Kräfte bedurfte, zu erkennen, dass die von chinesischen Gärtnern erzeugten Sorten einer ostindischen Pflanze in ihrem Ur-Stammlande gut gedeihen werden.

Wenn dergleichen Einwürfe uns etwas kleinlauter stimmen, so haben „wir" mehr Ursache uns auf den Erfolg der Chinakultur in Java etwas zu Gute zu thun. Wir sagen absichtlich „wir", da die Verdienste um die Einführung besser zum Gemeingut erklärt wären, was allen Streit und Hader über den kitzlichen Punkt, in wessen Kopfe der Gedanke Chinabäume einzuführen, entsprungen, und wer sie eigentlich eingeführt, ein Ende machte. Einst glaubten wir es zu wissen, doch das muss wohl zu einer Zeit gewesen sein, als es nur 12 Planeten gab, und wo wir die Geschichte von den römischen Königen und Wilhelm Tell für baare Münze nahmen. Die Einführung und das Gedeihen der Chinabäume in Java ist eine vollendete Thatsache, und das Unternehmen ist grossartig genug, um Alle, welche zur Verwirklichung desselben beigetragen, mit Ruhm zu bekleiden. Hasskarl, der die Pflanzen übersiedelte, Junghuhn, der die Pflanzungen zu ihrer jetzigen hohen Blüthe erhob, Pahud, der durch einsichtsvolles Eingehen auf die Pläne Mittel schaffte, um sie auszuführen, endlich die anderen holländischen und deutschen Gelehrten, welche durch besondere Denkschriften den Gegenstand beleuchteten und anregten, alle verdienen mit Dankbarkeit genannt zu werden.

Die Chinakultur wird jedoch noch manche unerwartete Hindernisse zu überwinden haben, ehe sie auf dem Standpunkte angelangt ist, wo sie zu der alljährlich erforderlichen Rindenmasse beisteuert. Wer die höchst interessanten Berichte von Junghuhn und Vrij in unserer Zeitschrift aufmerksam gelesen, wird nicht wenig erstaunen, wie immer neue und ungeahnte Hindernisse sich einstellten, und mit welcher Umsicht dieselben bis jetzt beseitigt wurden. Dass sich die Chinchona-Arten mit Leichtigkeit vermehren lassen, hat sich sowohl in Java als in Kew (wo jetzt tausende von Pflanzen sind) herausgestellt. Stecklinge wachsen wie Unkraut, und Samen, die von Südamerika in Massen brieflich überschickt werden können, keimen ohne Schwierigkeit. Junghuhn's letztgedruckter Bericht lieferte hierzu Belege. 935,981 Pflanzen wurden als wirklich vorhanden gemeldet. Die Freude über die Thatsache würde eine unbeschränkte gewesen sein, hätte nicht Dr. Vrij's Analyse der in Java am stärksten vertretenen Chinchona Pahudiana, Howard (fälschlich als Ch. lucamaefolia aufgeführt!) uns stutzig gemacht. Die auf Java gewachsene Rinde jener Art lieferte nur 0,40 pCt. Alkaloid, ja selbst weniger, als an einer grösseren Masse Rinde experimentirt wurde. „Dieses Resultat", sagt Herr Howard in der jüngsten Lieferung seiner Quinologie, „muss als ein höchst entmuthigendes angesehen werden, besonders da die bekannte Tüchtigkeit jenes Chemikers jeden Gedanken einer etwa obwaltenden Unrichtigkeit in den Hintergrund drängt." Herr Howard selbst gelangte bei Untersuchung der ihm zu Gebote stehenden Rindenproben zu denselben Resultaten als Dr. Vrij. Dass die Chinchona Pahudiana, die Hasskarl bei Uchubamba entdeckte, eine schlechte Sorte sei, die es sich kaum der Mühe lohnt anzubauen, scheint daher fest zu stehen. In Java tröstet man sich freilich noch mit der Hoffnung, dass die älteren, oder unter günstigen Umständen erzeugten, Pflanzen befriedigendere chemische Ergebnisse liefern werden, doch theilt Herr Howard diese Hoffnung nicht, und macht noch ganz besonders auf den Missstand aufmerksam (Vergl. Bonplandia VIII. p. 258), der sich zwischen dieser schlechten Chinchona Pahudiana und der Chinchona Calisaya herausstellt. Während am 5. December 1859 von der ersteren 920,068 Pflanzen vorhanden, waren von letzterer nur 15,819 da; und dieser Missstand wird sich in dem bald erwarteten Berichte noch mehr herausstellen. Von Chinchona lanceolata waren im Ganzen nur 45, von Ch. lancifolia nur 35, und von Ch. succirubra gar nur 14 Exemplare aufzuweisen, so dass die guten Sorten bis jetzt nur spärlich vertreten sind. Unter solchen Umständen sind wir gespannt, ob Dr. Vrij günstigere Resultate erzielt hat, und wie

Junghuhn, wenn sich die Werthlosigkeit der Ch. Pahudiana bestätigt, mit dieser neuen unerwarteten Schwierigkeit umspringen wird, die er wie eine Schlange am Busen genährt hat, und wahrscheinlich mit derselben Bestürzung betrachten wird, als eine Henne, die Enteneier ausgebrütet, und ihren Schreck nicht verbergen kann, wenn ihre Adoptivkinder, anstatt auf trockenem Lande zu bleiben, sich tollkühn ins Wasser stürzen.

Ueber Vicieen.

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

(Schluss.)

Gen. 4. **Aphaca** Tourn. Afake.

Kelchröhre fast glockig, kurz, Zipfel länger gleich; Fahne mit 2 erhabenen Hohlleistchen, Nagel etwas kürzer als die Platte; Flügelplatte in der oberen Hälfte fast rund, in der unteren um das Dreifache verschmälert; car. rechtwinklich aufstrebend, gegen die Spitze mit einem Kamm, die spitze Spitze wieder zurückgebogen, Platte mitten sehr convex mit stark abgesetzter und zurückgedrückter Backenhaut; tub. stam. das ovar. ganz einhüllend, gerade gestutzt, die freien Theile fädlich, wenig kürzer als der tub. stam., freier Staubfaden mitten ziemlich verbreitert; ovar. 4—8eiig; Griffel rechtwinklich aufrecht, dabei noch etwas gebogen, gegen die Spitze wenig verbreitert; Narbe gerade, so breit als der Griffel; Hülse fest, flach, halbmondförmig, 4—6samig; Samen flach; Nabel oval am vorderen Ende der Oberseite. — Kahle Kräuter, die nur an der Basis 2 Laubblätter mit 2 foliolis treiben, danach lauter nackte einfache Ranken. Die Blätter werden durch die blattigen grossen stipulae ersetzt; pedunc. 1—2blüthig, lang; Blüthe gelblich bis gelb. — Um das Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer.

Zur Aufstellung einer von Orobus getrennten Gattung berechtigt namentlich die flache, feste, halbmondförmige (nur bei Orob. incurv. etwas so) Hülse, dann ein Verein von mehren minder durchgreifenden Merkmalen, die aber in der Vereinigung bei Orobus nicht wieder vorkommt. So die erbsenähnliche Gestalt des Kelches, die Hohlleistchen der Fahne, die crista der carina (nur bei Orob. sphaericus und Nissolia), die Einschnürung der alae (nur bei Orob. pratensis und albus), endlich ihre merkwürdige Tracht.

1) A. vulgaris Presl. in Weitenweber's Beitr. zur ges. Natur- u. Heilk. 1837 (Lathys. Aphaca Linn. sp. Orobus Aphaca Döll rhein. Fl. Hierher: Lath. Thirkeanus C. Koch.). Korolle lebhaft gelb; Fahnenbreite $^6/_7$—$^7/_8$ der Länge; Samen tiefschwarz, 125 auf 1 Dr. — ☉. Nach den Angaben der Autoren um das ganze Mittelländische, Schwarze und Caspische Meer. Das östlichste Expl., das ich sah, war ein von Bithynien als Lath. Thirkeanus C. Koch bestimmtes mit 2blüthigen pedunc.

Da ich aus dem Samen unserer gemeinen Afake im Garten mehrmals Expl. zog mit mehren 2blüthigen pedunc., da ich ein anderes deutsches Expl. vor mir habe, das unter 13 pedunc. 5 zweiblüthige hat, und das bithynische Expl. (bei dem allerdings sämmtliche pedunc. zweiblüthig) aufs Genaueste mit der unsern übereinstimmt, so kann ich es nicht einmal als eine Var. gelten lassen, es müssten sich denn Unterschiede an der Frucht ergeben, die ich nicht untersuchen konnte.

Var. 1. A. v. genuina. Fahne 5—$6^1/_2$ Lin. lang; Kelch ziemlich halb solang; Pfl. 1—2 Fuss hoch. — Die gemeine Form, zu der auch Lath. Thirkeanus gehört.

Var. 2. A. v. micrantha. Fahne 3—$3^1/_3$ Lin. lang; Kelch fast die Vexillspitze erreichend; Pfl. 6—9 Zoll hoch. — Ich habe ein Expl. von Dalmatien, eins von Fiume, eins von Ungarn, ohne speciellere Angabe des Fundortes, vor mir.

Wohl wissend, wie sehr die Korollengrösse bei vielen Pflanzen, namentlich aber den Leguminosen sich veränderlich zeigt, je nach Licht und Boden, würde ich letzterer Pflanze nicht Erwähnung gethan haben, wenn ich diese kleinblüthige Form nicht von drei nahe gelegenen Standorten übereinstimmend so gefunden hätte, auch nicht übereinstimmend von diesen 3 Expl. der ganze Wuchs so zierlich und zwerghaft gewesen wäre. Es schien nicht Magerkeit des Bodens daran Schuld zu sein, da ein Expl. ein sehr üppiges Wachsthum mit 4 Stengeln zeigte. Uebrigens besitze ich auch die var. genuina aus Fünfkirchen in Ungarn, kommt also ebenfalls dort vor.

2) A. pseudaphaca (Lath. pseudo-aphaca Boiss. diagn. pl. nov. or. II. 105). Korolle gelblichweiss; Fahnenbreite nur $^2/_3$ der Länge; Samen gelblichweiss, etwa 455 auf 1 Dr. — ☉. Kleinasien. „In umbrosis sylvaticis regionis montaneae Lydiae et Cariae.“ Boiss.

Gen. 5. **Orobus** Linn. Orobe.

Kelch mit fast cylindrischer kurzer Röhre und ungleichen Zipfeln; Fahne in Knospe die Ränder gerade, glatt oder mit 2 erhabenen Hohlleisten; Flügelplatte länglich, selten eingezehnürt; car. convex mit abgesetzter Backenhaut, spitz; tub. stam. vorn gerade gestutzt, freie Theile fädlich; freier Staubf. etwas verbreitert; ovar. vieleiig; Griffel gerade, nach oben gleich breit bis ziemlich verbreitert; Hülsen innen glatt (exc. sphaeric.), gerade, stielrundlich; Samen glatt (exc. Nissolia setifol.), kuglich oder ellipsoidisch; Nabel theilweise oder ganz die Oberseite einnehmend. — Blätter bei $^1/_3$ der Arten ohne, bei $^2/_3$ mit Ranke,

1—∞ paarig,; pedunc. 1—∞ blüthig. — Asien, Nordafrika, Europa, ganz Amerika.

Mit Cracca die grösste und verbreitetste Gattung.

Analyse der Oroben-Arten.

1a. Pedunc. 1blüthig.

2a. Lauter einfache, lancettliche Phyllodien; Hülse sammtig: Nissolia.

2b. Blatt mit 4—6 linealen foliolis; Hülse kahl: saxatilis.

2c. Blatt mit 2 foliolis; Hülse kahl.

3a. Pedunc. 2—6 mal länger als petiol.

4a. Foliola 3—15 mal länger als petiolus; Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen; ovar. 2eiig; Griffel sehr schmal, nicht gefaltet; Hülse linsenähnlich, kurz, flach: setifolius.

4b. Foliola $1\frac{1}{2}$—2 mal länger als petiol.; Kelchzipfel nach dem Verblühen geradeaus; ovar. 6—8eiig; Griffel verbreitert, trocken gefaltet; Hülse lang: gracilis.

3b. Pedunc. kürzer bis wenig länger als petiol.

4a. Pedunc. begrannt; Griffel nicht gefaltet; Hülse schief gestreift: sphaericus.

4b. Pedunc. nicht begrannt; Griffel trocken längsgefaltet; Hülse glatt: hispidulus.

1b. Pedunc. 2—∞ blüthig.

2a. Blatt ohne Ranke.

3a. Alles abstehend behaart; 2 breiteiförmige foliola; obere Kelchzipfel 2 mal so lang als tub. cal.; Hülse zottig: hirsutus.

3b. Kahl oder fein seidig; 4—16 foliola (bei canescens zuweilen 2); obere Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.; Hülse kahl.

4a. Blattspindel $\frac{1}{3}$—$1\frac{1}{2}$ mal so lang als stip.: canescens.

4b. Blattspindel 2—10 mal länger als stip.

5a. Wurzel knollig; foliola 3—10 mal so lang als breit.

6a. Rhizom nicht kriechend, lange affodillähnliche Knollen; Stengel nicht geflügelt; Samen gefleckt: albus.

6b. Rhizom kriechend; daran hie und da rundliche Knollen; Stengel geflügelt; Samen einfarben: tuberosus.

5b. Wurzel nicht knollig; foliola höchstens $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit (exc. vernus flaccidus).

6a. Blüthe gelb.

7a. Unterer Kelchzipfel nicht halb so lang als tub. cal.; carinae länger als alae; Griffel lineal: luteus.

7b. Unterer Kelchzipfel länger als tub. cal.; carina kürzer als alae; Griffel oben sich verbreiternd: aureus.

6b. Blüthe blau, roth oder weisslich.

7a. Stip. nicht $\frac{1}{4}$ so gross als die foliola.

8a. Foliola beiderends abgerundet, nicht 2 mal so lang als eine Blüthe: niger.

8b. Foliola spitz oder zugespitzt, 2—3 mal so lang als eine Blüthe.

9a. Traube locker, wenigblüthig; tub. cal. breiter als lang; Blüthe über 7 Lin. lang: vernus.

9b. Traube dicht, vielblüthig; tub. cal. länger als breit; Blüthe unter 6 Lin. lang: variegatus.

7b. Stip. grösser als die foliola: japonicus.

2b. Blatt mit Ranke.

3a. Blatt 1paarig.

4a. Obere stip. viel schmäler als die gelben Blüthen; Laub getrocknet grün.

5a. Foliola oben stumpf; pedunc. 3—4blüthig, etwa so lang als das Blatt; Kelch dicht deckend zottig; Blüthe 10 Lin. lang: pubescens.

5b. Foliola oben spitz; pedunc. 5—10blüthig, 2—4 mal so lang als das Blatt; Kelch mit wenigen Härchen; Blüthe 6 Lin. lang: pratensis.

4b. Stip. so breit und breiter als die röthlichen oder blauen Blüthen; Laub getrocknet schwärzlich.

5a. Foliola 7—9 mal so lang als breit, schlanklancett; petiol. $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{6}$ so lang als stip.; unterer Kelchzipfel etwas länger als tub. cal.: Hookeri.

5b. Foliola 2 mal so lang als breit, elliptisch; petiol. $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{8}$ so lang als stip.; unterer Kelchzipfel fast 2 mal so lang als tub. cal.: magellanicus.

5c. Foliola 3—4 mal so lang als breit, lancett; petiol. wenig kürzer als stip.; unterer Kelchzipfel so lang oder kürzer als tub. cal.: Philippii.

3b. Blatt 2—5paarig.

4a. Obere stip. von gleicher oder fast gleicher Fläche als die foliola ihres Blattes.

5a. Stengel nicht geflügelt; Traube armblüthig; Blüthe 8—9 Lin. lang (Samen einfarbighell, Nabel lang-lineal): maritimus.

5b. Stengel geflügelt; Traube reichblüthig; Blüthe 5—$6\frac{1}{2}$ Lin. lang.

6a. Stengel und Blattstiel ziemlich breit geflügelt und alle Flügel dicht stark wimprig; foliola $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, oben spitz; Griffel vor der Spitze bauchig verbreitert; pedunc. der blüthenbesetzte Theil länger als der blüthenfreie: mutabilis.

6b. Blattstiel ungeflügelt und Stengel sehr schmal geflügelt, alles kahl; foliola nie 2 mal so lang als breit, oben abgerundet; Griffel bis oben fast gleichbreit; pedunc. der blüthenbesetzte Theil kürzer als der blüthenfreie: pisiformis.

4b. Alle stip. lange nicht von halber Fläche der foliola (am grössten bei myrtifol.).

5a. Foliola 12—32 mal so lang als breit: dissitifolius.

5b. Foliola höchstens 10 mal so lang als breit (bei palustris am längsten).

6a. Ganze Pfl., auch ovar. dicht anliegend behaart (foliola 6—7 Lin. lang, 2 Lin. breit): vestitus.

6b. Pfl. höchstens mit einzelnen Härchen; ovar. immer kahl.

7a. Stengel namentlich oben stark geflügelt

(foliola 1—1½ Zoll lang, 1—3 Lin. breit): palustris.

7 b. Stengel ungeflügelt.

8 a. Die unteren Kelchzipfel ¼—⅓ so lang als tub. cal. (foliola 1¼—1½ Zoll lang, 5—7 Lin. breit): Mühlenbergi.

8 b. Die unteren Kelchzipfel mindestens ¾ so lang als tub. cal.

9 a. Blüthe 10—12 Lin. lang; foliola lancett.

10 a. Ranke einfach; stip. so schmal wie Kelchzipfel; pedicell. kürzer als Kelchröhre; diese länger als breit; die 3 unteren Kelchzipfel viel kürzer als die Kelchröhre: polymorphus.

10 b. Ranke vieltheilig; stip. breiter als selbst die Kelche; pedicell. länger als Kelchröhre; diese breiter als lang; die 3 unteren Kelchzipfel ziemlich so lang als tub. cal.: californicus.

9 b. Blüthe 6—7 Lin. lang; foliola eiförmig oder elliptisch (bei myrtifol. angustior lancett).

10 a. Foliola unten grasgrün, trocken schwarz; Hülse gekrümmt: incurvus.

10 b. Foliola unten blaugrün, trocken grün; Hülse gerade.

11 a. Mittelgrosse foliola 8—9 Lin. breit, 18—22 Lin. lang; Kelch gelb, seitliche Zipfel die Vexillplatte erreichend; Korolle gelb: ochroleucus.

11 b. Mittelgrosse foliola 7 Lin. breit, 13 Lin. lang; Kelch grün, seitliche Zipfel die Vexillplatte lange nicht erreichend: myrtifolius.

Synthese der Oroben-Arten.

Subgen. 1—4 haben 1blüthige pedunc. und einen ovalen, kurzen, auf der vorderen Kante der Oberseite gelegenen Nabel.

Subgen. 1. Lorosa.

Ovar. 2eiig; Hülse linsenähnlich flach, kurz, hoch (alle anderen Orobus diese Merkmale nicht).

1) O. setifolius (Lath. setifolius Linn. sp. 1031). Blatt einpaarig, stark berankt, foliola lineal, 10—30 mal länger als breit; pedunc. 3—6 mal länger als petiol.; Samen kuglich körnig. — ☉. Bl. blau. Südeuropa, Kleinasien.

Subgen. 2. Elapoda.

Griffel gegen die Spitze ziemlich stark verbreitert, beim Trocknen sich nach der Karinalseite längs zusammenfaltend (alle anderen Oroben ohne diese Merkmale).

2) O. gracilis (Lathyr. gracilis Philippi Linnaea 1856, p. 627). Blatt 1paarig berankt; foliola schmallancett; petiol. etwa ½ so lang als foliola oder pedunc. — ☉. Bl. bläulich, Septbr. — Chile.

3) O. hispidulus (Lath. hispidulus Boiss. diagn. pl. or. nov. VI. p. 46). Blatt 1paarig unberankt; foliola lineal; petiol. so lang als pedunc., aber nur 1/7—1/5 so lang als foliola. — ☉. Bl. blassblau, April. — Nordpersien, 4—5000′ hoch.

Es ist möglich, dass der Griffel der beiden vorstehenden Arten, die ich nur getrocknet untersuchen konnte, auch im lebenden Zustande rückwärts gefaltet ist. Sollte dies der Fall sein, so müssen sie eine eigene Gattung bilden und den Pisosen beigezählt werden. Den Habitus haben sie aber mit den hiernächst abgehandelten setifolius und sphaericus gemein. Da ich Samen der gracilis von Chile erwarte, so werde ich an der lebenden Pflanze die Frage entscheiden können.

Subgen. 3. Omicrusa.

Carina mit Crista (alle anderen Oroben nicht).

4) O. Nissolia Döll rh. Fl. (Lath. Nissolia Linn. sp 1029; Nissolia uniflora Mö. 140; Anurus linifolius Presl. in Weitenw. Beitr. 1837). Die ganze Pfl. nur lancettliche Phyllodien tragend; Hülse sammtig; Samen körnig. — ☉ Bl. roth, Mai. — Südeuropa, Kleinasien bis Kaukasus.

Aus Lath. Nissolia Linn. wurde schon von Tournef. und Mönch eine eigene Gattung: Nissolia, gebildet. Mönch begründet sie durch die nicht ganz gestutzte Kelchbasis. Presl wollte von Neuem eine besondere Gattung „Anurus“ daraus bilden und auf eine besondere Griffelform gründen. In der That aber ist die Griffelform dieselbe wie bei den meisten Oroben. Nicht ein einziges Merkmal der Blüthe oder Frucht zeichnet diese Art vor den anderen Oroben aus und berechtigt zur Aufstellung einer eigenen Gattung. Ich vereinige Nissolia und sphaericus, die in Blüthe und Frucht sehr übereinkommen, zu obiger Untergattung. Den Namen Nissolia konnte ich nicht brauchen, da er von Jacquin einer Leguminosengattung gegeben ist. Ebensowenig den Namen Anurus, da er in der Zoologie längst vergeben ist, und zwar nicht weniger als 6 mal.

5) O. sphaericus Al. Br. ind. s. h. Ber. 1853 (Lath. sphaericus Retz. obs. 3. p. 39; Lath. coccinus Allion. ped. 1. p. 330; Lath. axillaris Lam.). Blätter 1paarig, die unteren ohne, die oberen mit einfachen Ranken; foliola lancett bis lineal, 5—8 mal länger als breit; pedunc. lang gespornt, etwas kürzer bis etwas länger als der Blattstiel; Hülse kahl, schief längsrieſig; Samen kuglich glatt. — ☉ Bl. roth. — Südeuropa, Kleinasien bis Caspi-See.

Subgen. 4. Teria.

Hülse kurz, cylindrisch; Griffel sehr kurz, gleichbreit (alle anderen Oroben nicht).

6) O. saxatilis Vent. hort. cels. t. 94 (Lath. saxatilis Visiani; Lathyr. ciliatus Guss. pl. rar. 296, t. 49). Blatt 1—3paarig, unberankt; foliola lineal; pedunc. etwas kürzer bis etwas länger als petiol.; Samen kuglich, marmorirt. — ☉ Bl. gelblich mit röthlichen Adern. — Italien, Südfrankreich.

Subgen. 5. Euorobus.

Carina ohne crista; Griffel flach bleibend, lang; ovar. 3—∞ eiig; Hülse lang; Samennabel lineal (exc. albus, pratensis); pedunc. vielblüthig.

Gruppe 1. Unberankte (Orobus Linn.).

7) O. hirsutus Linn. sp. 1027 (Orob. laxiflorus Desf. cor.; Lathyrus villosus Treviran. Flora 19. p. 437). Alles lang zottig; foliola 2, eiförmig, fast so gross als die sehr grossen stip., kaum länger als der Blattstiel; pedunc. 2—5blüthig, viel länger als das Blatt; obere Kelchzipfel 2 mal, unterer 3 mal länger als die Kelchröhre; Hülse zottig. — 2. Bl. roth. Candia, Bithynien, Thracien, Krim, Kaukasus bis Lenkoran.

8) O. canescens Linn. fil. suppl. p. 327. Rhizom kriechend, ohne Knollen; oberirdische Theile kahl, graugrün; Stengel ungeflügelt; foliola 2—6, lancett bis lineal, 4—16 mal so lang als breit; Blattstiel 1/3 bis fast doppelt so lang als stip.; Kelchzipfel kürzer als die Kelchröhre; Griffel oben stark verbreitert; Hülse kahl, lang, lineal; Samennabel die ganze Oberseite einnehmend. — 2. Bl. rothgelb bis blau. — Spanien, Südfrankreich, Ungarn, Podolien, Ukraine, Pensa, Saratow, Orenburg, Krim, Kaukasus, Anatolien, Griechenland; überall auf Bergen.

Var. 1. O. c. sessilifolius (Orob. sessilifol. Sibth. et Smith fl. Graec. t. 692). Blattstiel etwa 1/3 so lang als stip., an der Spitze 2—4 foliola von einem Punkte; Blüthe blau. — Ich sah Expl. vom Kaukasus, Karien, Bithynien, Griechenland. Nach Ledebour auch in der Krim.

Das Expl. aus Griechenland, das ich vor mir habe, zeichnet sich vor den anderen durch ungewöhnlich lange pedunc. (2—3 mal so lang als das Blatt — die anderen wenig länger als das Blatt), kurze foliola (4—6 mal so lang als breit — die anderen 6—16 mal so lang als breit), durch die überwiegend 2- und 3zähligen Blätter und breite Kelche aus.

Var. 2. O. c. digitatus (Orob. digitatus M. B. fl. t. c.; Orobus cyaneus Stev. mem. Mosc. IV; Lath. cyaneus C. Koch). Blattstiel etwa so lang als die Nebenblätter oder der ganze Kelch, an der Spitze desselben 4 foliola von einem Punkte; Blüthe blau. — Kaukasus, Armenien.

Var. 3. O. c. ensifolius Seringe ex DC. pr. (Orob. ensifolius Lapeyr. mem. mus. II, t. 12; Orob. filiformis Lam. fl. fr.; Orob. angustifolius Vill. dauph. [non Linn.]; Orob. canescens tenuis Ser. in DC. pr.). Blattstiel etwa 1/3 so lang und ganze Blattspindel ganz so lang als die Nebenblätter; foliola 2—6 in verschiedener Höhe ansitzend. — Alle spanischen canescens, die ich sah, gehören dieser Var. an. Orob. can. tenuis Ser. ist eine etwas schmalblättrige Form dieser Var. Alle 4 Var. haben je nach dem Standort lancettliche bis lineale foliola.

Var. 4. O. c. pallescens Ser. ex DC. pr. (Orob. pallescens M. B. Lath. pallescens C. Koch). Blattstiel etwa 1/3 so lang und die ganze Blattspindel fast doppelt so lang als die Nebenblätter; foliola 2—6 in verschiedener Höhe ansitzend; Blüthe bläulichgelb. — Ich sah nur ungarische Pflanzen. Ledebour giebt für seine canescens, die sehr wahrscheinlich pallescens ist, Podolien, Ukraine, Cherson, Krim, Pensa, Saratow, Orenburg, Iberien an.

Diese 4 Varietäten werden meist als so viele Arten angesehen. Ich konnte ein ziemlich reiches Material in allen Stadien der Entwickelung untersuchen, kam aber zu dem Resultat, dass alle plastischen Verhältnisse von der Wurzel bis zur Frucht bei allen vieren vollkommen dieselben sind und die Unterschiede fast nur in der Länge der Blattspindel und der Art der Anheftung der foliola liegen, welche Unterschiede freilich sehr in die Augen springen.

9) O. albus Linn. fil. suppl. p. 327 (Lath. albus Kittel fl. D.; Orob. asphodeloides Gouan illustr. p. 48; Lath. asphodeloides Godr. et Gren. fl. fr. I. 488; Orob. pannonicus Jacq. austr. t. 39; Orob. austriacus Crantz austr. p. 374; Orob. angustifolius Linn. sp. ?). Rhizom affodillähnlich knollig; Stengel ungeflügelt; Blattspindel 2—4 mal länger als stip.; foliola 4—8, lancett bis lineal; Griffel lineal; Hülse kahl; Samen glatt, auf hellem Grunde dicht schwarz marmorirt; Nabel oval, oben vorn. — 2. Südeuropa von den Pyrenäen durch Russland bis Kaukasus und Altai.

Der Speciesname albus hat bekanntlich nicht die Priorität, ist aber der passendste und hat am meisten Eingang gefunden.

Var. 1. O. a. lacteus (Orob. lacteus M. B. fl. t. c.). Blüthe weiss. — Die gemeine Form.

Var. 2. O. a. versicolor Ledeb. fl. ross. (Orob. varius Soland. in M. B. fl. t. c.; Orob. versicolor Gmel. syst. nat. II. 1108). Fahne rosa; al. car. gelblich. — In Italien, bei Cherson, am Don, in Armenien.

10) O. tuberosus Linn. sp. 1028 (Lathyrus macrorrhizus Wimmer fl. v. Schles. p. 166; Orob. divaricatus Lapeyr. m. m. nach DC.). Rhizom kriechend, hin und wieder mit rundlichen Knollen; Stengel und Blattspindel geflügelt, letztere 2—4 mal so lang als stip.; foliola 4—6 länglich bis lineal; Griffel gegen die Spitze verbreitert; Samen einfarbig, graugrün; Nabel lineal, die ganze Oberseite einnehmend. — 2. Europa, nördlich bis Finnland, südlich bis Italien, Wolga.

Var. 1. O. t. genuinus (Lath. macrorrhizus genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I. 487). Foliola länglich bis lancett, 4—8 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 2. O. t. pyrenaicus (Lath. macrorrhizus pyrenaicus Godr. et Gren. fl. fr. I. 487; Orob. pyrenaicus L. sp. 1029; Orob. Pluckenetii Lapeyr. mem. mus. II. 299). Foliola elliptisch, 2—3 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 3. O. t. tenuifolius Seringe in DC. pr. (Orob. tenuifolius Roth. fl. g. I. 305; Orob. gracilis Gaud. helv. IV. 500). Foliola lineal, 10—20 mal so lang als breit; Blüthe blauroth.

Var. 4. O. t. albiflorus. Foliola wie bei V. genuinus, aber die Blüthen weiss. — Diese Var. ist wohl ebenfalls der Aufzeichnung werth, da sie selbst cultivirt jährlich weisse Bl. bringt. Auch von DC. und in Norddeutschland beobachtet.

11) O. luteus Linn. sp. 1028 (Lath. ochraceus Kittel fl. D.; Lath. montanus Godr. et Gren. fl. fr. I. 486; Orob. montanus Scop. fl. carn. II. 60; Orob. Tournefortii Lapeyr. m. m. III. t. 2. p. 290). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen (wie O. vernus); Stengel ungeflügelt; foliola 6—12, lancett bis eiförmig, spitz, nicht zugespitzt, nie 2 mal so lang als 1 Blüthe; Kelch kahl, carina länger als alae; Griffel lineal im ½ R. W. aufgebogen; Samen braungelb; Nabel lineal, gut die vordere Hälfte der Oberseite einnehmend. — ♃ Bl. sattgelb. — Von den Pyrenäen durch Mittel- und Südeuropa bis Sibirien und Dowurien, nördlich bis Lithauen, südlich bis Krim.

12) O. aureus Steven ex Fisch. et Mey. ind. s. h. petrop. III. Foliola 6—10, eiförmig, zugespitzt, 5—6 mal länger als eine Blüthe; Kelch kraus, unterer Zipfel länger als die Kelchröhre; car. kürzer als die Flügel; Griffel sanft verbreitert. — ♃ Bl. gelb. — Bithynien, Krim.

13) O. niger Linn. sp. 1028 (Lath. niger Wimmer fl. v. Schles. p. 166; Orob. tristis Lang in Reichb. fl. exc. p. 538). Wurzel einfach, lang, fast rübenf.; foliola 8—10, elliptisch, beiderends abgerundet, getrocknet schwarz; Hülse schwarz; Samen graubraun; Nabel die Oberseite fast ganz einnehmend. — ♃ Bl. Anfangs roth, dann blau, endlich grünbraun. — Europa bis Kurland, Lievland, Warschau, Moskau, Krim, Kaukasus.

Im Darmstädter botan. Garten wird als Orob. erectus Poir. ein Orob. niger cultivirt, der sich von dem daneben gepflanzten O. niger der hiesigen Gegend alljährlich durch den doppelt so hohen Wuchs, etwas schlankere Blüthen und etwas spätere Blüthezeit unterscheidet. Der Orob. erectus Poir. „pedunculis villosis“ kann es nicht sein und seine Verschiedenheiten von niger sind so geringe, dass sie individuelle sein mögen und ich Anstand nehme, sie nur als Varietät berechtigend anzusehen.

14) O. vernus Linn. sp. 1028 (Lath. vernus Wimmer fl. v. Schles. 166). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen; foliola 4—6, eiförmig bis lineal, immer zugespitzt; Blattspindel 4—10 mal länger als stip.; pedunc. kahl; Traube locker armblüthig (3—6); Kelchröhre breiter als lang; Hülse flach gelb; Samen bräunlich; Nabel die ganze Oberseite einnehmend. — ♃ Bl. rothblau, am frühesten von allen Oroben. — Ganz Europa von den Pyrenäen bis Kola, durch Sibirien bis Baikalsee, Wilusk und Olekminsk.

Var. 1. O. v. vulgaris. Blättchen eif., etwa 2 mal so lang als breit; Blüthe rothblau.

Var. 2. O. v. albiflorus. Blättchen wie bei vulgaris; Blüthe weiss.

Var. 3. O. v. flaccidus Seringe in DC. pr. (Orob. flaccidus Radius; Orob. gracilis Gaud. helv.; Orob. setifolius Schleich. nach Gaud.). Blättchen schlanklancett bis lineal, 6—18 mal so lang als breit; Blüthe rothblau. — Schweiz, Croatien. Erhält sich auch cultivirt in der beschriebenen Form.

15) O. variegatus Tenore fl. nap. II. 144. t. 68 (Lath. variegatus Godr. et Gren. fl. fr. I. 485 [1848]; Maly fl. D. [1860]; Orob. pyrenaicus Scop. carn. II. 59 [non Linn.]; Orob. venetus Mill. dict. N. 38. t. 193; Orob. serotinus Presl. del. prag. p. 41; Orob. multiflorus Sieb.; Orob. rigidus Lang; Orob. vernus latifolius Roch.). Rhizom mit kurzen Jahrestrieben und langen Fibrillen; foliola 4—6, eif. spitz, kaum zugespitzt; pedunc. dicht kraus; Traube dicht vielblüthig (8—14); Kelchröhre etwas länger als breit. — ♃ Vex. purpur, al. car. rosa. Die Blüthe ist kleiner und später erscheinend als bei der vorigen. — Corsica, Triest, Neapel.

16) O. japonicus (Lath. japonicus Willd. spec. III. 1092). Stengel ungeflügelt, nach oben fein kraus; stip. grösser als die foliola; diese, 6—8, länglich, etwa 2 mal so lang als breit; Blattspindel kahl, das krautige Endspitzchen halb so lang als die obersten foliola; pedunc. dicht fein kraus, 4—6blüthig, länger als das Blatt; Kelch kahl, die Röhre länger als breit, die 2 oberen Zipfel gleichseitig dreieckig, gegeneinanderneigend, die seitlichen länger dreieckig, doch kürzer als die Kelchröhre. — ♃ Bl. blauroth.

Ich untersuchte 3 Expl. aus Japan, gesammelt von Göhring und als Pisum maritimum Linn. bestimmt. Sie finden sich in der Klenze'schen Sammlung zu Darmstadt. Ich selbst hielt sie Anfangs für eine zwergenhafte und dadurch unberankte Orob. maritimus. Nun aber, bei genauer Untersuchung und Vergleichung mit vielen Expl. des Orob. maritim. von 7 Standorten Amerika's und Europa's und nachdem sich mir noch andere Unterschiede dargeboten, muss ich diese Japanpflanze doch für eine eigene Art halten. Es ist ohne Zweifel Willdenow's Lath. japonicus, obgleich aus seiner Beschreibung nicht ein einziger Unterschied von Orob. maritimus hervorgeht.

Orob. japonicus.	Orob. maritimus.
2—3 Zoll hohe Pfl.	1—2 Fuss hoch.
Oberer Stengel und pedunc. dicht (nicht lupisch) fein kraus, Blättchen mit Blattspindel kahl.	Alles an der Pfl. kahl.
Blätter mit krautiger lancettlicher Endspitze.	Blätter mit Ranken.
Blüthenstiel (mit Traube) länger als das Blatt.	Blüthenstiel (mit Traube) immer kürzer als das Blatt.
Kelchröhre länger als breit.	Kelchröhre breiter als lang.
Kelchzipfel kürzer als die Röhre.	Kelchzipfel die 3 unteren länger als die Kelchröhre.

Gruppe 2. Blätter berankt und einpaarig.

17) O. pubescens (Lath. pubescens Hook. Beech. voy. p. 21; Bot. mag. t. 3996; Lath. petiolaris Vogel Linnaea XIII). Stip. etwa halb so

lang als petiol.; foliola länglich bis lancett, stumpf, etwa 3 mal so lang als breit, 2 mal so lang als petiol. Blüthenstiel 2—4blüthig, etwa so lang als das Blatt; Kelch und ovar. dicht filzig. — ♃ Bl. gelb, 10 Lin. lang. — Chile.

18) O. pratensis Döll rh. Fl. (Lath. pratensis Linn. sp. 1033; Lath. sepium Scop.). Rhizom weithin kriechend; stip. etwa so lang als der Blattstiel, die unteren so gross als die nächsten foliola, die oberen bedeutend kleiner; foliola lancett, spitz, 3—5 mal so lang als breit, so lang bis 2 mal so lang als Blattstiel; pedunc. 5—10blüthig, 2—4 mal so lang als das Blatt; Kelch mit einzelnen lupischen Härchen; ovar. kahl; Hülse schwarz, kahl, gestreift; Samen auf hellgrauem Grunde röthlich marmorirt; Nabel oval, oben vorn. — ♃ Bl. gelb, 6 Lin. lang. — Ganz Europa bis Lappland, Kleinasien, Kaukasus, Sibirien bis Davurien.

19) O. Hookeri (Lath. Hookeri G. Don. gen. syst. 2. p. 332; Lath. sessilifolius Hook. Beech. voy.; Lath. epetiolaris Philippi Linnaea 1856; ?Lath. chilensis Steudel nom. bot.). Stip. breiteiförmig, breiter als die foliola und 5—7 mal länger als der Blattstiel; foliola schlanklancett, spitz, 7—9 mal länger als breit; pedunc. 2—3 mal so lang als das Blatt, 6—8blüthig; Kelch auf der Unterseite behaart. — ♃ Bl. röthlich, October. Chile „in sylvaticis herbidis“.

Die Hooker'sche Benennung Lath. sessilifolius ist die älteste; da die Pflanze aber zu Orobus gehört und Sibthorp's Orob. sessilifolius bekannter ist, so möchten Verwechslungen nicht ausbleiben, wenn ich auch den Sibthorp'schen Orob. sessilifol. dem Orob. canescens Linn. f. unterordne, weshalb ich den Don'schen Namen voranstelle. Don, Philippi und Steudel änderten den Hooker'schen Namen des Tenore'schen Lath. sessilifolius wegen, der in Süditalien wächst.

20) O. Philippii n. sp. (Lath. magellanicus Philippi non Lam.). Stip. breiteiförmig, etwas schmäler als die foliola, 6—8 mal länger als der Blattstiel; foliola elliptisch, 2 mal so lang als breit; pedunc. 2—3 mal so lang als das Blatt, 6—8blüthig; Kelch kahl. — ♃ Bl. röthlich, October. — Chile „in sylvaticis petrosis La Leona Rancagua“ Bertero.

Mein Expl. ist vom unio itin. 1835 als Lath. magellanicus Lam. ausgegeben. Auch Philippi muss unter seiner magellanicus diese Pflanze verstehen, da er sie eben so kurzblattstielig als epetiolaris nennt. Da diese aber eine ächt chilenische, dagegen die folgende eine magellanische Pflanze ist, so muss ich auch letzterer den Namen magellanicus lassen, wenn der Name einen Sinn haben soll. Lamark hat offenbar beide Arten vor sich gehabt und für eine Art gehalten, da „foliolis ovatis vel ovato-oblongis“ auf meine Philippii passt, dagegen „stipulis folio latioribus“ auf meine magellanicus. Da ich beide Arten zuerst unterschieden, so glaube ich auch das Recht der Wahl des Namens zu haben.

21) O. magellanicus (Lath. magellanicus Lam. ex parte). Stip. breit eiförmig, so lang als der Blattstiel, viel breiter als die foliola, diese lancett, 4—5 mal so lang als breit; pedunc. wenig länger als das Blatt, 2—5blüthig; Kelch kahl; Hülse lang, lineal, Orob. canescens ähnlich. — ♃ Bl. röthlich, Nov. Fruchtreife im Febr. — „In fruticetis et graminosis prope Sandi Point“ Lechler.

Als Lath. magellanicus Lam. von Dr. Hohenacker unter den plant. magellan. des Willibald Lechler ausgegeben. Beide bisher zusammengefasste Arten sind nur im Habitus ähnlich, aber in vielen plastischen Merkmalen sehr verschieden.

Gruppe 3. Blätter berankt, 2- — mehrpaarig.

22) O. maritimus Reichb. fl. exc. 538 (Lath. maritimus Bigeloff. Torr. et Gray u. Fries scan. 106; Pisum maritimum Linn. u. DC.; Lath. pisiformis Hook. fl. N. A.; Lath. venosus Sweet brit. flow. gard.; Lath. californicus Dougl.). Rhizom weithin kriechend; Alles kahl; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; foliola 6—10; verschieden länglich (eif. elliptisch, selten lancett), etwas länger als breit, selten 2—3 mal länger als breit; stip. wenig kleiner als die foliola; Traube 3—6blüthig; Kelchröhre breiter als lang, die unteren Zipfel länger als die Kelchröhre; Griffel lineal; Hülse gelb, länglich, flach, wenigsamig; Samen graubraun, glatt; Nabel vollkommen die Oberseite einnehmend. — ♃ Bl. blau, 8—9 Lin. lang. — An allen Meeresküsten der gemässigten und kalten Zone der Nordhemisphäre.

23) O. mutabilis (Lath. mutabilis Sweet br. fl. gard. 194, diese bestimmt nicht zu Orob. pisiformis, wie Garcke angiebt). Stengel und Blattspindel geflügelt, die Flügel wimprig; stip so gross und grösser als die foliola; diese länglich, stumpf, etwa 2 mal so lang als breit; pedunc. 10—14blüthig, kürzer als das Blatt; die Traube länger als der blüthenfreie Theil des Blüthenstiels; Kelchröhre so lang als breit, obere Zipfel verkürzt, gegeneinandergebogen, untere lancett, länger als tub. cal.; Griffel gegen die Spitze schwach verbreitert; ovar. 16eiig, kahl. — ♃ Sibirien.

Ich sah 4 Expl. der Sammlung des Senckenberg'schen Stiftes zu Frankfurt, als Vic. amoena Fisch. bestimmt, nach dem Ansehen Gartenexemplare einer Pflanze.

Diese Orobe hat ganz das Ansehen eines Orobus maritimus, von dem er indess bei genauer Vergleichung sehr verschieden:

O. mutabilis.	O. maritimus.
Stengel und Blattspindel geflügelt; die Flügel gewimpert.	Ohne alle Flügel und Alles unbehaart.
Traube reichblüthig (10—14).	Traube armblüthig (3—6).
Blüthe 6½ Lin. lang.	Blüthe 8 Lin. lang.

Ovar. 16eiig.	Ovar 10eiig.
Griffel oben bauchig.	Griffel gleichbreit.

Dem Orob. pisiformis steht mutabilis am nächsten, obgleich äusserlich (durch Blattform) unähnlicher, doch immer durch Folgendes verschieden:

O. mutabilis.	O. pisiformis.
Stengel und Blattspindel geflügelt; die Flügel gewimpert.	Nur Stengel schwach geflügelt, nicht Blattspindel; alles kahl.
Foliola 2—$2^1/_2$ mal so lang als breit, oben stumpf, nicht abgerundet.	Foliola $1^1/_2$—2 mal so lang als breit, oben abgerundet.
Traube länger als der blüthenfreie Theil des pedunc.	Traube kürzer als der freie Theil des pedunc.
Griffel auch getrocknet oben deutlich bauchig.	Griffel getrockn. kaum bauchig.

24) O. pisiformis Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. pisiformis Linn. sp. 1034; Lath. venosus Sweet. fl. gard. 2. t. 37; Lath. mutabilis Klinggräff. nach Garcke). Rhizom weit kriechend; oberirdische Pfl. kahl; Stengel schmal geflügelt; stip. etwa so gross als die foliola, diese $1^1/_2$—2 mal so lang als breit, oben abgerundet; Blattspindel ungeflügelt; Traube vielblüthig (8—14), kürzer als der freie Theil des pedunc.; Kelch wie bei Orob. maritimus; ovar. kahl bis 16eiig; Griffel oben schwach verbreitert; Hülse schwarzbraun, schmal; Samen kuglich, glatt, auf hellgrauem Grunde schwarz marmorirt; Nabel die halbe Oberseite einnehmend. — Bl. rothblau, 6 Lin. lang. — Moskau bis Kaukasus; von der Weichsel, Podolien und Volhynien bis zum Jenisei und Baikal (nicht in Deutschland, aber bei Marienwerder in Preussen).

25) O. palustris Reichb. fl. exc. 537 (Lath. palustris Linn. sp. 1034). Rhizom kriechend; Pfl. kahl bis lupisch seidig; Stengel geflügelt; stip. noch nicht $^1/_6$ so gross als foliola, welche 4—8, lancett, 4—10 mal so lang als breit, länger als die doppelte Blüthenlänge; pedunc. 3—6blüthig; Kelchröhre so lang als breit, Zähne wie bei Orob. maritimus; ovar. kahl, 10—16eiig. — 2 Bl. blau, 7 Lin. lang. — Europa, nördlich bis Finnland; Sibirien bis Baikal und Davurien. Nicht in Süduropa. Nicht in Amerika, wo bisher die folgende dafür gehalten wurde.

26) O. myrtifolius A. Hall. bot. Ztg. 1859 (Lath. myrtifolius Mühlb. e. p.; Lath. stipulaceus Le Comte). Pfl. kahl bis lupisch seidig; Stengel ungeflügelt; stip. bis $^1/_2$ foliola-Grösse; foliola 4—6, eiförmig bis lineal, kürzer als die doppelte Blüthenlänge; pedunc. länger als das Blatt, 3—6blüthig; Kelch ähnlich dem des Orob. maritim.; ovar. kahl, 16—18eiig. — Bl. blau, Juni, 6 Lin. lang. — Ganz Nordamerika und höchst wahrscheinlich in Asien von Kamtschatka bis Wiluisk und Olekminsk, da Ledebour's var. β. pilosus (von palustris) „caule graciliore foliisque 3—5 jugis, plus minus pilosis, stipulis amplioribus“, von letzteren Orten, nichts anderes bedeuten kann.

Durch den ungeflügelten Stengel, das kurze Blatt, die Kleinheit der Blüthe und das weissliche Laub hinlänglich von Orob. palustris verschieden.

Var. 1. O m. genuinus A. l. c. (Lath. myrtifolius Mühlenb.). Blättchen eiförmig. — Ich sah Expl. von Newyork, Longisland, Wisconsin.

Var. 2. O. m. gracilis A. l. c. (Lath. palustris Auct. amer.). Blättchen lancett bis lineal. — Meine Expl. von Neu-England.

27) O. dissitifolius (Lath. dissitifolius Nutt. in Torr. et Gray fl. N. A.). Stengel ungeflügelt; stip. schmäler als die Stengel; foliola 4—7, zerstreut, lineal, 12—25 mal länger als breit; pedunc. etwa so lang als das Blatt, armblüthig (2—4); Kelchröhre so lang als breit, glockig, die 3 unteren Zähne sehr schmal und kürzer als die Kelchröhre, die Buchten gross und gerundet; ovar. kahl, 14—16eiig; Griffel gleichbreit; Hülse lang, flach. — 2 Bl. blassroth, 5 Lin. lang. Das breiteste foliolum fand ich 32 Lin. lang und $2^1/_2$ Lin. breit; das längste schmälste 37 Lin. lang, $1^1/_2$ Lin. breit. — Nordamerika in spec.: Sonora (Alef.), Nebrasca (Nutt.).

Ich erhielt diese durch Blattform einzig unter den Vicieen dastehende Orobe von 2 Standorten, jedesmal als Orob. palustris var. bestimmt: 1) von Sonora in Mexico aus hb. Thurber legit Houston; 2) von der Sitgreaves expedition aus hb. Hexameri legit Dr. Woodhouse, also ohne genaue Angabe des Standortes.

O. dissitifolius.	O. palustris.
Stengel ungeflügelt.	Stengel geflügelt.
Foliola rein-lineal, 12—25 mal so lang als breit; 5—7 mal so lang als eine Blüthe.	Foliola lancett, 4—10 mal so lang als breit, 2—4 mal so lang als eine Blüthe.
Kelch die 3 unteren Zipfel kürzer als die Kelchröhre, schr schmal, dazwischen mit weiten runden Buchten.	Kelch die 3 unteren Zipfel länger als die Kelchröhre, Kelchröhre, breit-lancett, dazwischen mit engen Buchten.

28) O. vestitus (Lathyrus vestitus Nutt. in Torr. et Gr. fl. N. A.). Alles anliegend seidig; Stengel ungeflügelt; stip. schmäler als der Stengel; foliola 4—8, zerstreut, lancettlänglich, beiderends spitz, etwa 3 mal so lang als breit, viel kürzer und kleiner als eine Blüthe; pedunc. länger als das Blatt, 4—10blüthig; pedicell. 2 mal so lang als tub. cal.; Griffel nicht bauchig, aber bis zur Spitze ein wenig verbreitert; ovar. seidig, 10—12eiig. — 2 Bl. roth, 7 Lin. lang. — California (v. Alef.), Oregon.

29) O. incurvus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. incurvus Roth Abh. 13. t. 4). Getrocknetes Laub schwarz; Stengel schmal geflügelt; stip. schmäler als der Stengeldurchmesser; foliola 8—9, nicht gepaart, unterseits lupisch seidig, länglich, beiderends abgerundet, etwa 3 mal so lang als breit; pedunc. etwa so lang als das Blatt, meist kürzer, vielblüthig (8—12); Kelchzipfel kürzer als tub. cal.; ovar. kahl, 14eiig;

Griffel lineal, robust. — 2¼ Bl. roth, 6 Lin. lang. — Krim, am Dniepr, Don, Kaukasus.

Blüthenstiel, Blattspindel und nach den Autoren die Hülse gekrümmt.

30) O. polymorphus (Lath. polymorphus Nutt. gen.). Rhizom weithin kriechend; oberirdische Pfl. nach oben mit lupischen Härchen; Stengel ungeflügelt; stip. von höchstens Stengelbreite; foliola 4—8, zerstreut, lancett, ledrig, 3—5 mal so lang als breit, beiderends spitz; Ranke einfach; pedunc. länger als das Blatt, armblüthig (3—4); pedicell. kürzer als die Kelchröhre; diese länger als breit; Kelchzipfel dreieckig, ziemlich gleichgross, viel kürzer als die Kelchröhre. — 2¼ Bl. roth, 12 Lin. lang. — Nordamerika.

Die mir vorliegenden Expl. sind von Valley of St. Fé von Fendler gesammelt, also ziemlich südlich. Durch die enorm grosse Blüthe, das dicke ledrige Blatt und einfache Ranke leicht kenntlich.

31) O. californicus (Lath. californicus Dougl. bot. reg. t. 1144). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. breiter als selbst die Kelche; foliola etwa 6, ledrig, länglich bis lancett, 3—4 mal so lang als breit; Ranke vielltheilig; pedunc. viel länger als das Blatt, armblüthig; pedicell. länger als die Kelchröhre, diese breiter als lang, glockig, die 3 unteren Kelchzipfel etwa so lang als die Kelchröhre. — 2¼ Bl. roth, Mai, kaum 10 Lin. lang. — California.

Das von mir untersuchte Expl. ist von hb. Thurber aus Californien, als Lath. venosus Nutt. bestimmt, von dem es aber durch den kurzen Kelch, die grosse Blüthe, das ledrige schmale Blatt und den armblüthigen langen pedunc. sehr abweicht. Näher steht die Pflanze dem polymorphus, siehe Analyse.

32) O. Mühlenbergi (Lath. venosus Mühlenb.; Orobus venosus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. etwa so breit als der Stengel oder die Kelche; foliola 8—12, häntig, länglich, stumpflich, 2—2½ mal so lang als breit; Ranke kurz einfach oder getheilt; pedunc. so lang als das Blatt, vielblüthig, 8—(—16 Nutt.) blüthig; pedicell. etwas kürzer als die Kelchröhre, diese länger als breit; Kelchzipfel alle sehr kurz, zahnförmig, ¼ so lang als die Kelchröhre, die 2 oberen mit sehr breiter Basis; Griffel lineal. — 2¼ Bl. roth, 5—6 Lin. lang. — Nordamerika. Mein Expl. ist von Oregon aus dem hb. Hexameri, legit Spalding und als Lath. venosus Mühlenb. bestimmt.

Da der Lath. venosus Mühlenb. eine Orobe ist und in dieser Gattung eine sibirische Pflanze den Speciesnamen venosus bereits trägt, so kann ihr der Mühlenberg'sche Name nicht bleiben, weshalb ich ihn in Mühlenbergi änderte. Der Orobus venosus Willdenow's ist zwar nach dessen Herbar Orobus vernus flaccidus (sec. Al. Br.), aber der Ledebour'sche Orobus venosus eine selbständige nur in Sibirien heimische Pflanze, die ich zwar noch nicht gesehen, die aber aus der Beschreibung deutlich als Art zu erkennen ist. Als Orobus venosus ist sie also, selbst Ledebour als Autor angenommen, immerhin älter als die Mühlenberg'sche, erst von Al. Braun Orobus venosus benannte Pflanze.

33) O. ochroleucus Al. Br. ind. sem. h. Ber. 1853 (Lath. ochroleucus Hook. fl. bor. am.). Kahl; Stengel ungeflügelt; stip. schmäler bis vielmal breiter als Stengeldurchmesser; foliola 6—8, eiförmig bis eilancett, stumpflich, 2—2½ mal so lang als breit, dünn, mit weisslicher Unterseite; Ranke vielltheilig; pedunc. kürzer als das Blatt, 4—10blüthig; pedicell. etwa so lang als die Kelchröhre, diese so lang als breit; die 3 unteren Kelchzipfel lancett, so lang als die Kelchröhre; ovar. kahl, etwa 12eiig; Griffel vor der Spitze schwach bauchig. — 2¼ Bl. gelb, Mai, 5 Lin. lang; Kelch weisslich. — Nordamerika.

Ich sah Expl. von Arkansas legit Engelmann und „Penn. Yan" (state?) legit Sartwell.

Subtrib. 3. **Lathyrosae** A. Oest. b. Ztg. 1859. p. 353.

Korolle sehr kurz benagelt; Flügel- und Karinalplatten unsymmetrisch, so dass das, was auf der einen Platte erhaben, auf der andern vertieft ist; Griffel ½ bis ganzen R. W. um seine Achse gedreht, von oben nach unten abgeplattet, auf der Ober- (Vexill-) Seite allein und gleichmässig behaart; foliola in der Knospe von einer oder beiden Seiten eingerollt. — Europa, Mittelasien, Nordafrika.

Analyse der Gattungen der Latirosen.

1a. Griffel so stark flügelich verbreitert, dass die Breite mehr als ½ der Länge; Narbe flach napfförmig; Kelch glockig: Lastila.

1b. Griffel ungeflügelt, 4—10 mal länger als breit; Narbe nicht napfförmig; Kelchröhre cylindrisch.

2a. Carina verhärtet, mit sehr scharf abgesetzter, sehr breiter Backenhaut; Filamente an der Spitze verbreitert (Griffel links gedreht, was nur noch bei Cicercula cicer.): Navidura.

2b. Carina weich; Backenhaut nicht deutlich abgesetzt; Filamente fädlich.

3a. Hülse kurz, hoch, wenigsamig, an der Rückennaht mit 2 Hautsäumen; Samen beilförmig; tub. stamin. an der Spitze mit einem kleinen Fortsatz und daselbst der freie Staubf. gestutzt, oft 2zähnig: Cicercula.

3b. Hülse lang, schmal, vielsamig, ohne Hautsäume; Samen nicht beilförmig; tub. stamin. an der Spitze ohne Fortsatz, der freie Staubf. bis zur Spitze allmälig verschmälert: Lathyrus.

Gen. 1. **Lastila.** Lastila oder Scheibenerbse.

Kelch glockig, Zipfel fast gleich, breit, länger als die Röhre; Fahne in der Knospe mit gegenseitig umfassenden Rändern, Platte breit, mit 2 erhabenen Leisten, kurz benagelt; Flügel in der

Knospe mit umgreifenden Spitzen; carina gedrungen, wenig unsymmetrisch, doch die rechte Plattenhälfte flacher, an der Spitze breiter erhaben; tub. stamin. an der Spitze gerade abgeschnitten, freie Theile fädlich, fast so lang als der verwachsene; freier Staubf. ziemlich verbreitert, eben; ovar. 4—6eiig; Griffel 1 R. W. rechts gedreht, flügelich verbreitert, so dass er halb so breit als lang, mit fast kahler Vexillseite; Narbe abgesetzt, flachnapfig; Hülse innen kahl; Samen kuglich, körnig; Nabel länglich-lineal, die Oberseite einnehmend. — 1- oder 2jähriges Kraut mit einpaarigem berankten Blatt und langem armblüthigem Blüthenstiel.

Um das ganze Mittelländische Meer durch Kleinasien bis Persien.

1) L. hirauta (Lath. hirautus Linn. sp. 1032). Stengel geflügelt; foliola 2, lancett, stumpflich; pedunc. $1^1/_2$—$2^1/_3$ mal so lang als das Blatt, 3—4blüthig; Hülse knötig-rauhhaarig. — Bl. blau.

Var. 1. L. h. annua. Foliola hellgrün, gedrungen; pedunc. 2—3blüthig, kürzer bis 2 mal so lang als das Blatt; Hülse meist 4samig; Samen etwa 112 auf 1 Dr., heller als bei der folgenden; einjährig.

Var. 2. L. h. biennis. Foliola dunkelgrün, schlank; pedunc. 3—4blüthig, länger als 2 mal so lang als das Blatt; Hülse meist 6samig; Samen etwa 120 auf 1 Dr., dunkler; Pfl. im ersten Jahre nicht einmal blühend, geschweige fructificirend, wenn auch im frühesten Frühjahre gesäet.

Ich cultivire seit 4 Jahren beide in meinem Garten. Während die annua im ersten Jahre reichlich fructificirt und für das zweite Jahr völlig abgestorben ist, blühte die biennis im ersten Jahre nicht, trotz der heissen Sommer. Beide wurden natürlich immer zur gleichen Zeit im April gesäet. Im Herbare sind sie schwer zu unterscheiden, und hätte ich beide Var. vielleicht nicht besonders aufgeführt, wenn nicht Ervum pictum annuum und bienne, wo ganz dasselbe Verhältniss besteht, bisher für 2 besondere Arten gehalten worden wären.

Gen. 2. **Navidura**, Navidure oder Hartkielerbse.

Kelchröhre cylindrisch mit kurzen, dreieckigen, fast gleichlangen Zipfeln; Fahne in der Knospe mit gegensеitig umfassenden Rändern, Platte länger als breit, Nagel halb so lang als die Platte (am längsten im Subtrib.); Flügel in der Knospe mit übergreifenden Spitzen; carina erhärtet, wenig unsymmetrisch, doch die rechte Platte mit stärkerer Griffelscheide, die Spitze des Schiffchens nach links gewendet, die Backenhaut tief und scharf abgesetzt, sehr breit; tub. stamin. an der Spitze gerade gestutzt, freie Theile wenig kürzer als tub., an der Spitze spatelig verbreitert; der freie Staubf. an der Basis stark verbreitert; ovar. vieleiig; Griffel mit der Vexillseite 1 R. W. nach links gedreht (nur Cicercula cicera so), allmälig gegen die Spitze etwas breiter; Hülse hart, lang, lineal, flach, 5—6samig; Samen comprimirt, glatt; Nabel lineal, den grössten Theil der Oberseite einnehmend. — Einjähriges kahles Kraut mit einpaarigen berankten Blättern, ziemlich langem, 1—2blüthigem Blüthenstiel und grossen purpurnen Blüthen.

1) N. tingitana (Lath. tingitanus Linn. sp. 1032). Stengel nach oben schmal geflügelt; foliola lancett, stumpflich; Hülse kahl; Samen glatt, marmorirt, etwa 33 auf 1 Dr. — ☉ Westnordafrika, Canaren, Spanien, Sardinien.

Gen. 3. **Cicercula** Mö. meth. p. 163. Eckerbse.*)

Kelch: Röhre kurz, glockig, Zipfel sehr lang und breit, gleichgross; Fahne in der Knospe gerade vorgestreckt, lose (cicera) oder klappig mit den Rändern klebend (sativa), in der Blüthe breit, kurz genagelt; Schiffchen gedrungen mit (sativa) oder ohne (cicera) crista, die rechte Platte mit vorstehender Griffelscheide; Staminalröhre an der Spitze gerade, aber auf der Vexillseite mit einem kleinen Fortsatz; freie Theile fädlich, fast so lang als der tub.; ovar. kurz, 4—5eiig; Griffel rechts (sativa) oder links (cicera) gedreht; Hülse kurz, flach, hoch, an der Rückennaht mit 2 Hautsäumen; Samen beilförmig, glatt, Nabel an der vorderen Kante der Oberseite, oval; strophiolum mitten oben.

Einjährige kahle Kräuter mit einpaarigen, berankten Blättern und einblüthigen langen Blüthestielen. — Südeuropa, Nordafrika, Kleinasien, Arabien bis Indien; gebaut auch in ganz Amerika.

Diese Mönch'sche Gattung, ausgezeichnet durch Frucht- und Samenform, den erbsenähnlichen Kelch und einen kleinen, bei den Vicieen nicht wieder vorkommenden Fortsatz der Staminalröhre verdient reactivirt zu werden. Es ist eigen, dass beide Arten, sonst so nahe verwandt, in der Blüthe so sehr abweichen, was von Niemandem erkannt worden zu sein scheint.

1) C. sativa (Cicercula alata Mö. 163; Lath. sativus Linn. sp. 1030). Stengel geflügelt; Karinalplatten höher als lang, erst steil auf- und oben wieder zurückgebogen, mit crista, sehr unsymmetrisch; Griffel mit nach rechts gewendeter Haarseite; Hülse mit 2 breiten Hautsäumen, etwas mehr als 2 mal so lang als hoch, mehr als 2 mal so hoch als dick; Nabel nicht den vierten Theil der Oberseite einnehmend. — ☉ Blüthe himmelblau oder weiss oder mit diesen 2 Farben bunt. — Südeuropa, Kleinasien, Persien, Nordafrika.

Var. 1. C. s. angustata (Lath. sat. angustatus Ser. ap. DC. prodr. II. 373). Pedunc. nur 2 mal so lang als das pedicell.; foliola sehr spitz, lineal, $^1/_2$—1 Lin. breit und höchstens 1 Zoll

*) Eckerbse ist hier der volksübliche Name für Cicercula sativa, die hier in der weissen var. auf dem Felde im Grossen häufig gebaut wird. Ich ziehe ihn, da er sehr bezeichnend, dem Namen Kecher (Kittel) und Kichererbse unbedingt vor. Letztere geben sehr leicht zu Verwechslung mit Cicer Anlass.

lang; Korolle 4 Lin. lang, blau. — Mein Expl. erhielt ich von Dr. Hohenacker aus Kurdistan ohne Bestimmung. Eine namentlich durch die Kleinheit der Blüthe, aber auch durch die Schmalheit der Blättchen ausgezeichnete Form.

Var. 2. C. s. obtusata. Pedunc. etwa 5 mal so lang als das Pedicell; foliola unten elliptisch, nach oben breitlancett, stumpf, 1½—2 Lin. breit, 3—8 Lin. lang; Korolle 5 Lin. lang. — In Spanien von Willkomm wildwachsend gesammelt. Ausgezeichnet durch die kurzen, stumpfen foliola und auch kleinen Blüthen.

Var. 3. C. s. coerulea (Cicercula alata var. 1 Mö.; Lath. abyssinicus hortor. z. Theil). Pedunc. 3—12 mal so lang als das Pedicell; foliola spitz, schmallancett bis breitlancett, 2—7 Lin. breit, 2—4 Zoll lang; Korolle blau, 7—8 Lin. lang; Samen dicht schwärzlich gefleckt. — Die Korollfärbung eigentlich so: Fahne aussen röthlich, innen himmelblau, Flügel himmelblau mit rothem Fleckchen am oberen Rande und weiss am unteren Theile, Schiffchen weiss. Diese Varietät habe ich cultivirt, aber auch von Kotschy wild auf einer Insel (Karek) des persischen Meerbusens gesammelt, vor mir. Letztere ist, die Blüthe ausgenommen, nur in allen Theilen kleiner.

Var. 4. C. s. colorata (Lath. sat. coloratus Ser. l. c.). Ganz wie vorige, nur Korolle weiss mit blauen Adern; Samen licht gefleckt. — Aus botanischen Gärten von mir gezogen. Nach Schimper in Abyssinien zum ökonomischen Gebrauch gepflanzt.

Var. 5. C. s. alba (Cicercula alata var. 2 Mö.). Ganz wie var. 3 und 4, aber Korolle und Samen weiss. — Es ist die in Europa, so auch hier zu Lande zu ökonomischen Zwecken unter den Namen Platterbse, Kecher, Kichererbse, Eckerbse gebaute Pflanze. Die Blätter sah ich zuweilen 1½- und 2paarig.

2) C. Cicera (Cicercula anceps Mö.; Lath. Cicera Linn. sp. 1030). Stengel 2kantig; Karinalplatten länger als hoch, nur sanft aufgebogen, ohne crista, fast symmetrisch; Griffel mit nach links gedrehter Haarscite; Hülse mit 2 sehr schmalen Hautsäumen, etwas mehr als 3 mal so lang als hoch, weniger als 2 mal so hoch als dick; Nabel mehr als ⅓ der Oberseite einnehmend. — ☉ Blüthe ziegelroth bei allen 5 Varietäten. Vaterland wie Vorige.

Var. 1. C. C. pilosa (Lath. pilosus Steudel). Etwas behaart; foliola lineal, ¼—2 Lin. breit, ½—1½ Zoll lang; pedunc. viel kürzer bis eben so lang als das pedicell. — Ich habe Expl. vor mir von Dalmatien, wo die foliola am schmälsten, von Kleinasien und Persien.

Var. 2. C. C. amoena (Lath. amoenus Fenzl. pugill. 1. Nr. 3). Etwas lupisch behaart; foliola rein lancett, mittelhohe 2 Lin. breit und fast ¾ Zoll lang, also 6—7 mal so lang als breit; pedunc. etwa 2 mal so lang als das pedicell. — Wild gesammelt bei Mohammora (Persien?), von Dr. Hohenacker erhalten. Var. 1 und 2 sind also wilde Formen, 3, 4, 5 aber Culturformen, die ich lebend seit 4 Jahren in meinem Garten gut beobachten konnte.

Var. 3. C. C. vulgaris. Foliola des untersten Blattes etwa 7 mal so lang als breit, mittelhohe etwa 12 mal so lang als breit; Pedunc. 2—7 mal so lang als das Pedicell; Samen gross (37 auf 1 Dr.), einfarbig, chocoladebraun, selten mit einigen rostrothen Pünktchen; Blüthezeit früh.

Var. 4. C. C. parvula. Foliola des untersten Blattes etwa 4 mal so lang als breit, mittelhohe 6—7 mal so lang als breit; pedunc. wie var. 3; Samen aschgrau, fein rostroth punktirt, halb so gross als die der vorigen (58 auf 1 Dr.); Blüthezeit mit der Vorigen. — Den Samen dieser Varietät erhielt ich von Hrn. Apotheker Dr. Winkler zu Darmstadt, der ihn mit Chinarinden aus Peru erhalten hatte.

Var. 5. C. C. serotina. Foliola des untersten Blattes etwa 5 mal so lang als breit, mittelhohe 4—5 mal so lang als breit; pedunc. wie bei unicolor; Samen etwas grösser als bei unicolor (31 auf 1 Dr.), chocoladebraun und fein rostroth gefleckt; Blüthezeit etwa 14 Tage später als bei den beiden vorigen.

Gen. 4. **Lathyrus** Linn. gen. n. 1186. Latire.

Kelch: Röhre glockig, Zipfel wenig ungleich; Fahne gross, eben, kurz genagelt; Schiffchen: Platte weich, ohne abgesetzten Backenrand, ziemlich halbkreisförmig, sehr unsymmetrisch, die eine mit der vorspringenden Griffelscheide; Staminalröhre an der Spitze gerade ohne Fortsatz, freie Theile fädlich, laug; ovar. vielciig, Griffel ½—1 R. W. gedreht, mit der Haarseite nach rechts, gegen die Spitze wenig verbreitert; Narbe querlänglich; Hülse lang, kahl, lineal, stielrund bis etwas flach; Samen kuglich, länglich oder 6seitig.

Einjährige oder öfter perennirende Kräuter; Blätter 1-, selten 2paarig, berankt, selten unberankt; Blüthenstiel lang, 1—∞ blüthig; Blüthen blau, roth oder gelb. — Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Asien bis Persien.

Die deutschen Botaniker gaben bisher dieser Gattung den deutschen Namen: Platterbse. Dieser Name war aber eigentlich von Cicercula sativa, die in manchen Gegenden den Namen Platterbse führt, auf die ganze Gattung übertragen. Da aber keine einzige Art der neu limitirten Gattung Lathyrus sehr flache Hülsen hat, da ferner alle Arten nichts Erbsenähnliches haben (Cicercula sativa aber sehr wohl) und endlich die Eckerbse nicht mehr in dieselbe gehört, so ziehe ich vor, ein eigenes Wort nach dem Lateinischen zu bilden, wie ja auch Wicke aus Vicia entstand. Ich schreibe dies Wort aber phonetisch deutsch.

Analyse der Arten von Lathyrus.

1a. Pedunc. 1—2blüthig (odoratus selten 3).
2a. Keine Ranken: roseus.
2b. Blätter mit Ranken.

3a. Stengel nicht geflügelt; Korolle so lang als ein foliolum: grandiflorus.

3b. Stengel geflügelt; Korolle bedeutend kürzer als ein foliolum.

4a. Foliola 2—5 mal so lang als 1 petiol., schlanklancett, spitz.

5a. Korolle roth, 3 mal so lang als der ganze Kelch (von Lath. odoratus Grösse): membranaceus.

5b. Korolle rothblau, 2 mal so lang als der ganze Kelch (von Erv. gracile Grösse): angulatus.

5c. Korolle gelb oder rothgelb, 2 mal so lang als der ganze Kelch (von Orob. tuberos. Grösse).

6a. Stengel und Blattstiel geflügelt; Blüthe 6—7 Lin. lang, gelb mit ziegelrothem Anfluge; alae mitten zwischen vex. und carin.; Griffel gegen die Spitze stark verbreitert; Samen kuglich; Nabel die halbe Oberseite einnehmend: luteus.

6b. Stengel geflügelt, Blattstiel nicht; Blüthe 7 Lin. lang; alae kaum länger als carin., aber viel kürzer als vexill.; Griffel gegen die Spitze fast gleich breit; Samen kuglich: leptophyllus.

6c. Stengel und Blattstiel sehr schmal geflügelt; Blüthe 5 Lin. lang, ziegelroth mit gelblichem Anflug; vex. al. car. fast gleich lang; Griffel gegen die Spitze stark verbreitert; Samen mit 6 eingefallenen Flächen, länglich; Nabel $^1/_3$ Oberseite: Gorgoni.

4b. Foliola höchstens $1^1/_2$ mal so lang als petiol.

5a. Alles bis zum Kelch kurzhaarig; stip. breiter als die Kelchzipfel: odoratus.

5b. Alles kahl; stip. schmäler als die Kelchzipfel: lycius.

1b. Pedunc. 3—10blüthig.

2a. Stengel flügellos; Wurzel knollig: tuberosus.

2b. Stengel geflügelt; Wurzel nicht knollig.

3a. Samennabel Ober- und Hinterseite einnehmend; alae beim Verblühen blau.

4a. Samen 60 auf 1 Dr., aschgrau, äusserst feinkörnig, die 3 unteren Kelchzipfel abstehend; Blattstiel auch der obersten Blätter geflügelt; foliola 3—5 mal so lang als breit; unterste stip. so breit als Stengel mit Flügel: platyphyllos.

4b. Samen 80 auf 1 Dr., schwarzbraun mit wenigen schwärzlichen Flecken, grobkörnig; Blattstiele der obersten Blätter ungeflügelt; foliola $5^1/_2$—13 mal so lang als breit; unterste stip. nicht halb so breit als Stengel mit Flügel: sylvestris.

3b. Nabel kaum die Oberseite vollständig einnehmend; alae auch beim Verblühen rosa (auch heterophyll.?).

4a. Alle Blätter mit 2 foliolis, die 1—4 (selten) mal so lang als breit.

5a. Blattstiel ungeflügelt; Traube armblüthig.

6a. Stengel geflügelt; seitliche Kelchzipfel halb so lang als tub. cal.; Griffel wenig verbreitert, nach dem Verblühen spiralig; foliola 10—17 Lin. breit, höchstens halb mal länger als breit; stip. breiter als der Stengel, aufrecht: rotundifolius.

6b. Stengel ungeflügelt; seitliche Kelchzipfel so lang als tub. cal.; Griffel stark verbreitert, selbst geflügelt, nach dem Verblühen nicht spiralig; foliola 5—6 Lin. breit, 2—3 mal so lang als breit; pedunc. dick, 2 mal so lang als das Blatt; stip. viel schmäler als der Stengel, herabgeschlagen: Noëanus.

5b. Blattstiel geflügelt; Traube reichblüthig.

6a. Blättchen rundlich bis elliptisch, stumpf, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit; Blüthe 7 Lin. lang, schmutzigroth; seitliche Kelchzipfel 3 mal so lang als breit, Griffel nur $^1/_5$—$^1/_4$ der Länge behaart; Hülse 7—8 mal so lang als hoch: brachyterus.

6b. Blättchen länglich bis lancett, spitzlich, 2—5 mal so lang als breit; Blüthe 10—12 Lin. lang, lebhaftroth, seitliche Kelchzipfel 2 mal so lang als breit, Griffel $^1/_3$—$^1/_2$ der Länge behaart; Hülse 11—13 mal so lang hoch: latifolius.

Synthese der Latiren-Arten.

Subgen. 1. Sepeleca.

Vexill in der Knospe mit umgeschlagenen, gegenseitig umfassenden Rändern; rechte Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel nur $^1/_2$ R. W. gedreht, gerade, sehr klein, dreieckig; Samen körnig mit fast kreisrundem Nabel.

1) L. angulatus Linn. sp. 1031 (Lath. longepedunculatus Ledeb. ind. hort. dorp. suppl. 1834; Lath. hexaëdrus Chaub. et Bory exped. Morèe p. 206). Foliola spitz, lineal bis schmallancett; pedunc. 1blüthig, lang begrannt, viel länger bis viel kürzer als das Blatt. — ☉ Bl. blau. Samen grau mit 6 Gruben, dadurch eckig. — Von Spanien durch Südeuropa und Kleinasien bis Kaukasus.

Subgen. 2. Cermatusa.

Vexillränder in der Knospe klappig anschliessend; linke Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel nur $^1/_2$ R. W. gedreht, gekrümmt, spatelförmig, mittelgross; Samen glatt, mit linealem Nabel.

2) L. roseus Steven in mem. soc. mosc. 4. p. 51. Stengel ungeflügelt; Blatt rankenlos mit 2 eirundlichen, dünnhäutigen foliolis; Blattstiel zierlich, so lang oder kürzer als das Blatt; pedunc. 1—3blüthig. — ♃ Bl. rosa. Samen länglich, marmorirt. — Zu beiden Seiten des Kaukasus.

Orobus formosus Stev., an demselben Orte wie Lath. roseus beschrieben, muss ich nach der Beschreibung und so benannten Gartenexemplaren für identisch mit Lath. roseus halten. Da es aber höchst auffallend sein muss, dass derselbe Schriftsteller an demselben Orte eine einzige Art als 2 Arten in zwei verschiedenen Gattungen be-

schrieben haben soll, so muss ich ein bestimmtes Urtheil bis nach Einsicht von Originalexemplaren suspendiren. Erklärt könnte es nur dadurch werden, dass die älteren Botaniker den Ranken in der Gattung Lathyrus Gattungswerth beilegten. Lath. roseus Stev. soll „cirrhis brevissimis“ nämlich versehen sein.

Subgen. 3. Eulathyrus Ser. bei DC. pr.

Vexillränder in der Knospe klappig anschliessend; reelnte Karinalplatte mit der Griffelscheide; Griffel 1 R. W. gedreht, gekrümmt, spatelförmig, mittellang bis lang; Samen körnig mit ovalem bis langlinealem Nabel.

Gruppe 1. Einjährige mit gelben oder ziegelrothgelben Blüthen; Samennabel von $^1/_3$—$^1/_2$ Oberseite einnehmend.

3) L. annuus Linn. sp. 1032 (Lath. luteus Mö. meth.). Stengel und Blattstiel geflügelt; pedunc. halb bis ganz so lang als das Blatt, 1—2blüthig; die 2 foliola lang und schmallancett, spitz, 3—4 mal so lang als petiol.; Spitzen der Flügel gleichweit von vexill. und alae (bei sehr kleinblüthigen alae wenig kürzer als vex.), Griffelspitze stark verbreitert; Samen etwa 48 auf 1 Dr., kuglich, grobkörnig; Nabel länglich-oval, halbe Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. gelb mit ziegelröthlichem Anflug. Samen dunkelgrau, spärlich schwarz gefleckt. — Spanien, Südfrankreich, Corsica, Italien bis Wallis, Griechenland, Kleinasien bis Lenkoran.

4) L. leptophyllus M. B. fl. t. c. II. 155, suppl. p. 465. Stengel, aber nicht der Blattstiel, geflügelt; pedunc. so lang als das Blatt, 1-, selten 2blüthig; die 2 foliola schmallancett spitz, etwa 2 mal so lang als der Blattstiel; Spitze der Flügel der carina viel näher als dem Vexill; Griffelspitze kaum verbreitert; Samen kuglich, körnig (Ledeb.). — ☉ Bl. gelb. — Kaukasus bei Elisabethopol und Schamachi.

5) L. Gorgoni, Parlatore Giorn. di scienze lettere et arti per la Sicilia LXII. 3., et pl. rar. Sic. fasc. I. 15. t. 11 ex pl. nov. minusque cogn. 13. 7. Stengel nur nach oben schmal geflügelt, wie auch der Blattstiel; dieser etwa $^1/_3$ so lang als foliola, die schmallancett und 5—10 mal länger als breit; pedunc. 1—2blüthig, kürzer bis 3 mal so lang als der Blattstiel; Blüthe 5 Lin. lang; vex. al. car. fast gleich lang; Griffelspitze ziemlich verbreitert; Samen etwa 70 auf 1 Dr., länglich, flachkörnig, mit 6 eingefallenen Flächen; Nabel $^1/_3$ der Oberseite einnehmend. — ☉ Bl. ziegelroth mit gelbem Anflug; Samenfarbe dunkelgrau, einfarbig; Blüthezeit und Samenreife bedeutend früher als bei annuus. — Sicilien (Parlat.). Ich sah nur Gartenexemplare.

L. leptophyllus.	L. annuus.
Mittlere foliola schmäler als die Hülse.	Mittlere foliola breiter als die Hülse.
Petiol. ungeflügelt, ungefähr halb so lang als die foliola.	Petiol. geflügelt, $^1/_3$ so lang als die foliola.
Seitliche Kelchzipfel dreieckig-borstlich.	Seitliche Kelchzipfel eiförmig.
Griffel gegen die Spitze fast gleichbreit.	Griffel gegen die Spitze stark verbreitert.

L. leptophyllus.	L. Gorgoni.
Stengel von unten an ziemlich breit geflügelt.	Stengel nur oben schmal geflügelt.
Blattstiel ungeflügelt.	Blattstiel geflügelt.
Pedunc. 2—3 mal so lang als petiol., 4—5 mal so lang als die Blüthe.	Pedunc. etwa so lang als petiol., höchstens so lang als die Blüthe.
Seitliche Kelchzipfel dreieckig-borstlich.	Seitliche Kelchzipfel eiförmig.
Blüthe 7 Lin. lang.	Blüthe 5 Lin. lang.
Griffel gegen die Spitze fast gleichbreit.	Griffel gegen die Spitze stark verbreitert.

L. annuus.	L. Gorgoni.
Stengel und Blattstiel breit geflügelt.	Stengel und Blattstiel sehr schmal geflügelt.
Blüthe 6—7 Lin. lang, gelb, ziegelroth angeflogen.	Blüthe 5 Lin. lang, ziegelroth, gelblich angeflogen.
Samen kuglich, etwa 48 auf 1 Dr., dunkelgrau, spärlich schwarz gefleckt, grobkörnig.	Samen länglich, mit 6 eingefallenen Seiten, seichtkörnig, einfarbig dunkelgrau, etwa 70 auf 1 Dr.
Nabel halbe Oberseite einnehmend.	Nabel $^1/_3$ Oberseite einnehmend.
Blüthezeit und Samenreife viel später	als bei dieser.

Gruppe 2. Einjährige mit rothen oder blauen Blüthen; Samennabel die Oberseite ziemlich einnehmend.

6) L. erythrinus Presl fl. sic. I. p. 23. Stengel schmal geflügelt, Blattstiel fast nicht; foliola sehr schmallancett, $3^1/_2$—4 mal so lang als Blattstiel, 12—14 mal so lang als breit; pedunc. so lang als das Blatt, 1—2blüthig; Korolle über $10^1/_2$ Lin. lang (alae $8^1/_2$ Lin. lang, carina $5^1/_2$ Lin.), 3 mal so lang als der Kelch; Kelchröhre kurz, weit, glockig; mittlere Kelchzipfel so lang als tub. cal. — ☉ Südspanien (v. Alef.), Sicilien (Presl).

Im Aeussern den 3 der vorigen Gruppe ganz ähnlich, aber ausgezeichnet durch die enorm grosse rothe Blüthe. Das mir vorliegende Expl. ist von Willkomm in Südspanien gesammelt und als Lath. membranaceus Presl. bestimmt.

7) L. grandiflorus Sims. bot. mag. t. 1938, nicht Sibth. fl. gr. Alles kahl; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; stip. fast borstlich klein; foliola 2, länglich, beiderends spitzlich, so lang bis doppelt so lang als der Blattstiel; pedunc. 1blüthig, etwas länger bis doppelt so lang als das Blatt; Blüthe $14^1/_2$ Lin. lang und eben so breit (alae 12, car. $9^1/_2$ Lin.); Kelchzipfel kurz, dreieckig borstlich, kürzer als die kurze breite Kelchröhre; Hülse etwas behaart (DC.). — ☉ Bl. roth. — Italien, Sicilien, Griechenland.

8) L. lycius Boiss. et Heldr. Stengel nach

oben geflügelt und sehr fein und dünn kraus; stip. fast borstlich-klein; foliola 2, länglich, unten spitzlich, oben stumpflich bis etwas spitz, etwa so lang als Blattstiel; pedunc. etwa 2 mal so lang als das Blatt, 2—3- (selten 4-) blüthig; Blüthen 7 Lin. lang (al. 6½, car. 6 Lin. lang); Kelchröhre kurz, breit, Zipfel breit dreieckig, länger als breit, länger als die Kelchröhre. — ☉ In Hecken Lyciens.

9) L. odoratus Linn. sp. 1032. Alles dünn abstehend behaart; Stengel und Blattstiel geflügelt; stip. fast so breit als Stengel; foliola eiförmig, wenig länger als der Blattstiel; pedunc. gut 2 mal so lang als das Blatt, 2—3blüthig; vexill. 12 Lin. lang (alae 13 Lin. lang, schon in der Knospe länger als das vexill.; carina 9 Lin. lang); Kelchzipfel lang-dreieckig, abstehend, viel länger als die Kelchröhre; Hülse rauhhaarig; Samen kuglich. — ☉ Soll wild auf Sicilien vorkommen.

Varietates purpureae: (Lath. odorat. purpureus Ser. ap. DC. pr.) Vexill tief purpur.

Var. 1. L. o. vulgaris. Vexill schwarzpurpur; Flügel blau. — Diese scheint ihrer Häufigkeit wegen die Färbung der ursprünglich wilden Pflanze zu sein.

Var. 2. L. o. ater. Vexill und Flügel schwarzpurpur.

Var. 3. L. o. pardalinus. Vexill mitten schwarzbraunpurpur und am Rande so licht getuscht; alae tiefblau getuscht; carina feinbläulich gesprützt.

Varietates roseae: (Lath. odorat. roseus Ser. ap. DC. pr.) Vexill rosafarben.

Var. 4. L. o. roseo-albus. Vexill blassroth; al. car. weiss. — Diese oder diese nebst der folgenden sollen von Zeylon stammen. Sie mögen dort durch Cultur zuerst entstanden sein.

Var. 5. L. o. carneus. Vexill, Flügel und Schiffchen lebhaft roth; die Flügel mit einem Stich ins Bläuliche.

Var. 6. L. o. roseovitta. Vexill mitten lebhaft roth, an den Seiten roth gesprützt; al. fein roth gesprützt; car. weiss.

Varietas alba: Vexill weiss.

Var. 7. L. o. albus. Blüthe rein weiss; Samen graulichweiss; der aller übrigen dunkel graubraun.

Sämmtliche Varietäten sind nur Farbenvarietäten und in allen plastischen Verhältnissen und der Bekleidung übereinstimmend, aber samenbeständig. Für den Botaniker haben sie wenig Werth; da indess selbst DC. und Linné die ihnen bekannten Farbenvarietäten aufführen, so glaubte ich nicht versäumen zu dürfen, auch die von mir cultivirten zu beschreiben. Ueberhaupt halte ich es für wünschenswerth, wenn die Monographen auch alle Culturformen der von ihnen bearbeiteten Pflanzengruppen in den Kreis ihrer Betrachtung ziehen wollten. Nicht allein die Culturformen der Pflanzen, die uns zur Bekleidung, zur Speise oder sonst einem reellen Zwecke dienen, sondern auch der von dem Menschengeschlechte zu seinem Vergnügen gebauten Pflanzen.

Gruppe 3. Perennirende mit rothen Blüthen; Samennabel von halber bis ganzer Oberseite.

10) L. tuberosus Linn. sp. 1033. Rhizom weithin kriechend mit einzelnen eichelförmigen Knollen; Stengel und Blattstiel ungeflügelt; foliola 2, länglich, 2½—3½ mal so lang als breit und ebensoviel mal länger als der Blattstiel; pedunc. 4—6blüthig; vex. 3 mal so lang als der ganze Kelch, dessen seitliche Zipfel kürzer als die Röhre; Hülse kahl; Samennabel oval, die halbe Oberseite einnehmend. — 2½ Bl. lebhaft rosa, wohlriechend. — Von Frankreich bis an den oberen Jenisei, von England bis Italien, von Liefland bis Kaukasus. DC. nennt die Samen glatt, was aber auf einem Irrthum beruhen muss.

11) L. heterophyllus Linn. sp. 1034 (Lath. intermedius Wallr. sched. 386). Stengel und Blattstiel stark geflügelt; foliola an den unteren Blättern 2, an den oberen 4, lancett, 3—7 mal so lang als breit; pedunc. 5—10blüthig, immer bedeutend länger (oft doppelt) als das Blatt; Kelchzipfel der untere so lang als tub. stam., also doppelt so lang als tub. cal. — 2½ Bl. 8 Lin. lang, schmutzigroth. — Mittel- und Nordeuropa, von Grenoble und vom Jura bis Petersburg und Wolga.

12) L. rotundifolius Willd. sp. III. p. 1088. Stengel schmal geflügelt, der Blattstiel gar nicht; foliola 2, kreisrund bis elliptisch, höchstens halb mal länger als breit; pedunc. länger als das Blatt, 3—6blüthig; Kelchzipfel kurz-dreieckig, seitliche halb so lang als tub. cal.; Samennabel die Oberseite vollständig einnehmend. — 2½ Bl. lebhaftroth, 8—9 Lin. lang. — Persien, Orenburg, Taurien, Kaukasus, Bithynien.

Var. 1. L. r. genuinus. Alle foliola fast kreisrund, oben abgerundet. — Mein Expl. von Nordpersien.

Var. 2. L. r. ellipticus Ser. in DC. pr. Foliola kurz-elliptisch, beiderends spitzlich. — Meine Expl. von Kaukasus und Bithynien.

13) L. brachyterus n. sp. (Lath. rotundifolius hort. bot. mult.). Stengel und Blattstiel breit geflügelt; stip. breit; foliola 2, rundlich-elliptisch bis rein elliptisch, 1½—2 mal so lang als breit; Ranke vieltheilig; pedunc. vielblüthig, ziemlich 2 mal so lang als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang; Kelchzipfel sehr ungleich, die seitlichen so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, 3 mal so lang als breit, der unterste 3 mal so lang als die 2 oberen und so lang als tub. stamin.; Griffel so lang als das ovar., gegen die Spitze wenig und nicht flügelich verbreitert; ⅕—¼ der Länge behaart; Hülse etwa 7—8 mal so lang als hoch; Samennabel gerade die Oberseite einnehmend. — 2½ Bl. schmutzigroth, 7 Lin. lang (al. 6, car. 5 Lin.).

Ich sah nur Gartenexemplare, die ich aus Samen zog, die meist als Lath. rotundifolius, aber

auch als Lath. latifolius bestimmt waren. Höchst wahrscheinlich in Kleinasien wild.

L. rotundifolius.	L. brachyterus.
Stip. schmal.	Stip. breit.
Foliola höchstens $^1/_2$ mal länger als breit.	Foliola $1^1/_2$—2 mal so lang als breit.
Blattstiel ungeflügelt.	Blattstiel geflügelt.
Seitliche Kelchzipfel gleichseitig dreieckig, $^1/_2$ so lang als tub. cal.	Seitliche Kelchzipfel so lang oder länger als die Kelchröhre, 3 mal so lang als breit.
Griffel nach dem Verblühen korkzieherartig gedreht.	Griffel nach dem Verblühen wenig gedreht.
Traube armblüthig.	Traube reichblüthig.

Die Unterschiede von Lath. latifolius siehe die Analyse!

14) L. Noëanus n. sp. (Zu Lath. latifolius in den Herbarien). Blattstiel ungeflügelt; Stengel nnr ganz oben mit einer Spur von Flügel; stip. herabgeschlagen, schmal und lang, immer viel schmäler als der Stengel; foliola 2, elliptisch, 2—3 mal so lang als petiolus und 2—3 mal so lang als breit, beiderends spitzlich; Ranken einfach (an den 4 Expl. mit Ausnahme einer einzigen zweispitzigen Ranke); pedunc. viel länger als das Blatt, 4—6blüthig; Kelchröhre breiter als lang, die Zipfel ungleich, aber ziemlich gleich lang, die seitlichen so lang als die Kelchröhre, mehr als doppelt so lang als breit, der untere die Spitze des tub. stamin. bei weitem nicht erreichend; Griffel kurz und breit, viel kürzer als das ovar., an der Spitze am breitesten und da fast flügelich verbreitert. — 2 Bl. roth, 8 Lin. lang (al. 7, car. $5^1/_2$ Lin. lang). Die grössten foliola $1^3/_4$ Zoll lang, 8 Lin. breit; stip. nie ganz 1 Lin. breit.

Ich habe 2 Expl. vor mir von Georgia caucasica (Helenendorf) von Dr. Hohenacker als Lath. latifolius bestimmt und 2 Expl. von Kurdistan aus dem herb. Noëanum ohne Bestimmung von Dr. Hohenacker erhalten.

In der Blattbildung dem Lath. latifolius sehr ähnlich, aber auch dem Lath. brachyterus verwandt und in der Blüthengrösse übereinstimmend.

L. Noëanus.	L. latifolius.
Stengel und Blattstiel (bis auf Spuren am oberen Stengel) ungeflügelt.	Stengel und Blattstiel breit geflügelt.
Ranken einfach.	Ranken vieltheilig.
Blüthe 8 Lin. lang.	Blüthe 10—12 Lin. lang.
Kelchzipfel ziemlich gleich.	Kelchzipfel sehr ungleich, der unserste 3 mal so lang als der oberste und so lang als tub. stamin.
Unterster Zipfel 1 Lin. kürzer als tub. stamin.	Griffel so lang als das ovar., unter der Spitze ein wenig und nicht flügelich verbreitert.
Griffel nicht so lang als das ovar. gerade an der Spitze am meisten und fast flügelich verbreitert.	

Die ganze Pfl. viel kleiner als diese.

L. Noëanus.	L. brachyterus.
Stengel und Blattstiel ungeflügelt.	Hier geflügelt.
Ranken einfach.	Ranke vieltheilig.
Foliola 2—3 mal so lang als breit, höchstens 8 Lin. breit.	Fol. 1—2 mal so lang als breit, bis 18 Lin. breit.
Unterer Kelchzipfel 1 Lin. kürzer als tub. stamin.; alle Zipfel fast gleich.	Unterer Kelchzipfel so lang als tub. stamin.; alle Zipfel sehr ungleich, der unterste 3 mal so lang als die obersten.
Griffel kürzer als ovar. fast flügelich verbreitert und an der Spitze am breitesten.	Griffel so lang als das ovar. unterhalb der Spitze am breitesten, aber nicht flügelich.

15) L. latifolius Linn. sp. 1033 (Lath. grandiflorus Sibth. et Sm. fl. gr. t. 698; Lath. megalanthos Steud. nom. 1821). Stengel und Blattstiel breit geflügelt; stip. viel schmäler bis viel breiter als der Stengel; foliola 2, eiförmig bis lancett, 2—5 mal so lang als breit, stumpflich bis spitz; pedunc. vielblüthig, ziemlich 2 mal so lang als das Blatt; Kelchröhre breiter als lang; Zipfel sehr ungleich, die seitlichen so lang oder etwas länger als die Kelchröhre, 2 mal so lang als breit, der untere 3 mal so lang als die beiden obersten, so lang als tub. stam.; Griffel so lang als das ovar. gegen die Spitze wenig und nicht flügelig verbreitert, $^1/_3$—$^1/_2$ der Länge behaart; Hülse 11—12 mal so lang als hoch; Samennabel gerade die Oberseite einnehmend. — 2 Bl. purpur, rosa oder weiss (cult.) 10—12 Lin. lang (al. $9^1/_2$; car. 7 L. lg.). — Um das ganze Mittelländische Meer vorkommend und häufig in Gärten als Zierpflanze. Nördlich nur bis Vannes in Frankreich, Basel, Ungarn. In Nordafrika sicher; auch halte ich Desfontaine's Lath. sylvestris in fl. atl. für dieselbe Pflanze.

Var. 1. L. l. purpureus (Lath. nitens hort.). Blüthe intensiv purpur; Samen fast schwarz.

Var. 2. L. l. genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I, 484. Blüthe rosa; Same braun mit seltenen schwarzen Flecken. — Die wilde Form.

Var. 3. L. l. albus. Blüthe weiss; Samen graulich-weiss. — Diese und Var. purpureus eignen sich vorzüglich zu Zierpflanzen. Koch syn. ed. 2 und Godr et Gren. fl. fr. führen noch eine Var. angustifolius Koch (nicht Godr. et Gren., die sie später aufstellten) auf, die ich aber noch nicht sah. Koch sagt, sie habe: „1—$1^1/_2$ Lin. breite foliola, ist L. ensifolius Badarr. in diar. phys. chem. papiens. 1824. L. sylvestris α ensifolius DC. pr.; gehört aber sicher zu L. latifolius und nicht zu L. sylvestris (bei Fiume, Noë).“ Nach Godr. et Gren. bei Montpellier, Marseille, Avignon, Corsica.

Ich sah diese leider noch nicht. Was ich aus botanischen Gärten als L. ensifolius Bad. er-

hielt, war Lath. latifol. purpureus mit 12—14 Lin. breiten foliolis.

Gruppe 4. Perennirende mit rothen Bl. und einem Samennabel, der die Ober- und Hinterseite einnimmt.

16) L. platyphyllos Retz. prodr. fl. scand. ed. 2. No. 882 (Lath. sylvestris latifolius Peterm. fl. lips. 545). Stengel und alle Blattstiele geflügelt; die untersten stip. so breit als der Stengel mit Flügel; folioli 2, stumpf bis spitzlich, länglich, 3—5 mal so lang als breit, etwas seegrün; 2—5 mal so lang als der Blattstiel; pedunc. lang, vielblüthig; Kelchzipfel ungleich, die 3 unteren etwa so lang als die Kelchröhre, Samen etwa 60 auf 1 Dr. aschgrau, feinkörnig (mit blossem Auge kaum sichtbar). — ♃ Bl. schmutzig rothblau, 7—8 Lin. lang. — Frankreich bei Nancy und Toulouse, Schweden, Deutschland, Podolien (Ledeb.), Bithynien (v. Alef.). Letztere sind von Thirkè gesammelt und als L. sylvestris bestimmt. Da diese Art überhaupt sehr oft mit L. sylv. verwechselt wird, so ist die geographische Verbreitung noch sehr unsicher bekannt.

17) L. sylvestris Linn. sp. 1033 (Lath. sylvestris genuinus Godr. et Gren. fl. fr. I, 483). Stengel geflügelt; Blattstiele nur die unteren geflügelt, die oberen nicht; stip. die untersten nicht halb so breit als Stengel mit Flügel; foliola 2, lancett bis fast lineal, 5½—13 mal so lang als breit, lauchgrün, spitz, 3—7 mal so lang als Blattstiel; pedunc. lang, vielblüthig; Kelchzipfel ungleich, die untern nicht ganz so lang als die Kelchröhre; Samen braun, etwa 80 auf 1 Dr. grobkörnig, mit einzelnen schwarzen Fleckchen. ♃ Bl. schmutzig rothblau. Ganz Europa, von Spanien bis Finnland, Kasan und Kiew.

Var. 1. L. s. vulgaris. Foliola lancett, gerade, 5—8 mal so lang als breit, 3—4 mal so lang als der Blattstiel.

Var. 2. L. s. ensifolius Ser. ap. DC. pr. II, 369. Foliola lancettlineal, säbelförmig gegen einander gebogen, 10—12 mal so lang als breit, 6—9 mal so lang als der Blattstiel; mittlere foliola 4—4½ Zoll lang, 3—4 Lin. breit. — Ich beschrieb nach einem sehr vollständigen Exemplar mit Blüthen und fast reifen Früchten von Braunstingel in Oesterreich gesammelt.

Ob nun Badarro's Pflanze diese ist, oder eine Var. von latifolius, so ist das gewiss, dass die hier beschriebene Pflanze zu sylvestris gehört und unter obigem Namen von Seringe aufgeführt wurde.

P.S. Die Herren Botaniker Dalmatiens möchte ich angelegentlich bitten, mir Samen der dort vorkommenden Aphaca vulgaris micrantha, ferner der Cicercula cicera pilosa, der Cracca ochroleuca, der Vicia cordata Wulf., des Pisum sativum elatius und anderer dort vorkommender Viciaen zukommen zu lassen.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Habenaria Salaccensis Bl. (Orchideae.) Eine seltene und scheinbar wenig bekannte Art der Gattung Habenaria, von Blume auf dem Berge Salak in Java entdeckt, von woher sie später durch Herrn Binnendyk vom botauischen Garten zu Buitenzorg auf Java in Kew lebend eingeführt wurde. Ausser der Seltenheit besitzt diese Art jedoch nichts Anziehendes für Privatsammlungen. (Bot. Mag. Taf. 5197.)

Ixora jucunda Thwaites. (Rubiaceae.) Im 5. Bande von De Candolle's Prodomus, der im Jahre 1830 erschien sind 34 Arten der Gattung Ixora aufgeführt, die fast sämmtlich dem tropischen Asien angehören. Seit jener Zeit sind noch viele Arten bekannt geworden, namentlich durch Wallich, Wight und Bentham. Die Ixora jucunda ist eine Bewohnerin Ceylons und wurde durch Herrn Thwaites selbst in England eingeführt. Die Pflanze bildet einen Stranch von 10 bis 20 Fuss Höhe, mit lederartigen, gegenüberstehenden, 7 bis 8 Zoll langen und 4 Zoll breiten, fiedernervigen, breitlanzettlichen, oben stumpf zugespitzten, unten verschmälerten Blättern. Die weissen Blumen stehen gedrängt in endständigen Doldentrauben, deren Röhre etwa 14 Linien lang und der flach ausgebreitete Saum ist 1 Zoll breit. Eine hübsche Art, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5197.

Pentapterygium rugosum Hook. et Thoms. (Vacciniaceae.) Diese merkwürdige und schöne Pflanze wurde ursprünglich von Griffith in der gemässigten Zone der Khasya-Gebirge entdeckt und später von den Hrn. Hooker und Thomson, die sie als Vaccinium rugosum verbreiteten. Auch fand man diese Art im Sikkim-Himalaya. Es ist ein Strauch, der häufig epiphytisch auf Bäumen wächst, an denen sich sein knollenartiges Rhizom festsaugt. Neben den schönen Blättern zeichnet er sich auch durch die allerliebsten Blumen aus. Die genau fünffügelige Korolle, deren Grundfarbe weiss, ist mit purpurnen Querstrichen gezeichnet und ebenso marmorirt, was den Blumen ein hübsches Aussehen giebt. Abgebildet im Bot. Magazin, Taf. 5198.

Galeandra barbata Ch. Lem. (Orchideae.) Diese prächtige Art steht der Galeandra cristata Lindl. (Bot. Reg. Misc. 72. 1847) am nächsten, so weit sich dies aus der kurzen Diagnose derselben erkennen lässt, vielleicht ist sie auch identisch mit einer der vielen von Professor Reichenbach fil. beschriebenen Arten dieser Gattung; bis dieses entschieden, erklärt sie Herr Lemaire als neu und giebt eine Beschreibung und Abbildung davon im 7. vol. 7. Lief. Taf. 248 der Illustr. hortic. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, ausgezeichnet durch ihren Habitus und durch ihre Blüthen. Das Vaterland ist unbekannt, Herr A. Verschaffelt erhielt sie vor mehreren Jahren vom Gärtner Herrn Jackson bei London.

Yucca canaliculata Hook. Diese Art blühte im vorigen Sommer im Garten des Hrn. W. Wilson Saunders in England und dürfte ursprünglich aus Mexico stammen. Hooker hält sie verschieden von den be-

kannten Arten, denn es ist ihm keine mit so dichter Blüthenrispe, wie diese Art sie hat, bekannt. Das blühende Exemplar, nach dem die Beschreibung angefertigt worden ist, hatte einen Stamm von 18 Zoll Höhe und einen Durchmesser von 3—4 Zoll. Die Blätter sind 2 Fuss lang, vom Stamme abstehend, lanzettförmig, fest, lederartig, an der Basis verjüngt, dann nach der Mitte zu breiter werdend und von da in eine scharfe Stachelspitze auslaufend, der Länge nach vertieft (canaliculato-concava), fast cylindrisch, rauh auf der unteren, glatt auf der oberen Seite, ganzrandig. Die jüngeren Blätter haben eine fast knorpelige und rothbraune Linie am Rande. Blüthenrispe endständig, eine grosse zusammengesetzte Traube, jeder Zweig dicht besetzt mit grossen schwefelgelben, hängenden glockenförmigen Blumen. Die Blumenblätter gegeneinander gebogen, breit eirund, kaum spitz, zusammengezogen an der Basis. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5201.

Beschorneria yuccoides Hortul. (Amaryllideae.) Vor einigen Jahren vertheilte Lord Ilchester Samen einer Beschorneria, die von der einzig beschriebenen Art dieser Gattung, B. tubiflora (Bot. Mag. Taf. 4642) verschieden sein sollte und unter dem Namen B. yuccoides verbreitet worden ist. Ein Exemplar derselben blühte gleichzeitig mit der oben erwähnten Yucca canaliculata in der Sammlung des Herrn Wilson Saunders und hat sie sich als wirklich verschieden von der B. tubiflora erwiesen. Es ist eine hübsche Pflanze, ausgezeichnet durch den langen schlanken, korallenartigen Blüthenschaft, durch die gefällig herabhängende Blüthenrispe von gleicher Farbe und durch die grossen hängenden Blumen, in Form denen einer Fuchsia nicht unähnlich, nur dass sie gelbgrün mit roth gezeichnet sind. Die Blüthen währen sehr lange. Vermuthlich stammt sie aus Mexico und verlangt das Kalthaus. Bot. Magazin Taf. 5203.

Erodium pelargoniiflorum Boiss. et Heldr. Die Zeiten sind vorüber, wo dergleichen Arten von Pflanzen die Beete unserer Gärten zierten, daher diese Art mit zwar hübschen weissen, violettroth gezeichneten Blumen nur ein botanisches Interesse gewähren dürfte. Sie wächst zwischen Karaman und Ermenek, 3000′ über der Meeresfläche. Eine frühere Abbildung findet sich von dieser Art in Regel's Gartenflora I, T. 19 und ist sie neuerdings abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5206.

Vermischtes.

Pistacia Lentiscus, der Schinus der Griechen, der in allen Theilen des Landes vorkommt und auf der Insel Chios den Mastix liefert, ist einer der nützlichsten Sträucher und wird auf Chios zu einem sehr ansehnlichen Baume gezogen. Die Ernte soll dort nach brieflichen Nachrichten von daher seit einigen Jahren spärlich ausgefallen sein und nur ein Quantum von 6—8000 Okka ergeben haben. Pistacia vera, ein Baum, der vorzüglich in Persien und Syrien einheimisch ist, jedoch in allen am Mittelländischen Meere gelegenen Ländern vorkommt, liefert uns die Pistazienfrucht, Nuculae seu Semina Pistaciae, auch Amygdalae virides genannt. *Pistachia* nennen die Orientalen den Baum und auch dessen Früchte. Diese kommen aus Kleinasien in die Bazars des Orients nach Smyrna und Konstantinopel und auch nach Athen und Syra. In Griechenland werden dieselben als Zuspeise gleich den Mandeln benutzt, und eine Okka dieser unentschalten Pistazienfrüchte kostet 4 Drachmen. In Egypten und noch mehr in Palästina wird aus diesen Früchten ein Oel gepresst, das, im Falle selbiges ganz kalt gepresst wird, sehr wohlschmeckend ist und zu verschiedenen Hausmitteln gegen Rauhheit der Stimme und Halsleiden benutzt wird. Pistacia Terebinthus, ebenfalls in Kleinasien und auch in Griechenland in Menge vorkommend, liefert durch Einschnitte den Terpenthin von Chios, Terebinthina de Chios, oder auch den Cyprischen Terpentin, indem sich die Landleute auf Cypern mit der Sammlung dieses Balschams, wie man denselben nennt, beschäftigen, um sich aus demselben verschiedene Heilmittel gegen Rhenmatismus und andere Schmerzen zu bereiten. Auch aus den frischen Beeren wird ein fettes Oel gepresst, das sehr zähflüssig ist und auch von armen Leuten in Lampen gebrannt wird. Da man die Pistazien-Species im Allgemeinen Schinus, *Schoinos*, nennt, so nennt man dieses fette, sehr terpenthinartig riechende Oel *Schoinoladon*, und ist selbiges ein Heilmittel bei Leiden des urepoethischen Systems. Bleibt dieses Oel von Pistacia Terebinthus in offenen Gefässen stehen, so wird es so dick als der Terpenthin selbst, und dieses halb eingetrocknete Oel ist das in Asien unter dem Namen Konderum, auf Türkisch Sakis, vorkommende Heilmittel gegen Rheumatismus und Arthritis. In Betreff des angegebenen Mastix und des Werthes desselben im heurigen Jahre ist zu bemerken, dass die Okka in dem Mastixdorfe Mastichochonia 120—140 Piaster kostet und somit in den Bazars in Smyrna und Konstantinopel mit 200 Piastern bezahlt wird. Der ausgesuchte und in schönen weissen Tropfen unter den Namen Fliskars und Serailmastix vorkommende, nur zum Kauen in den Harems und Serails bestimmt, kostet 4—500 Piaster. Mit dem Kauen des Mastix von Morgens bis Abends und dem Spielen mit den Kombologien vertreiben sich die Channuissa, die Damen, auf den Sopha's sitzend, die Zeit. Ausser dem Hauptgebrauche des Mastix zum Kauen (das Wort Mastix, auf Griechisch *Mastiche* und auf Türkisch Sakis, das seine Ethymologie vom griechischen Zeitworte *Masaomai* hat, bedeutet ein Kaumittel) wird das feine und weisse Pulver desselben zu Brod-, zu Kuchen- und anderen Bäckereien, verwendet, um dem Mehl dadurch einen angenehmen Geruch zu geben, denn dieser Geruch ist den Orientalen sehr angenehm. Auch zu dem sehr lieblichen Mastix-Gluko, dem Mastix-Confiture, der als Versüssungsmittel dem Fremden nebst Wasser angeboten wird, kommt der Zusatz des feinen Mastix. Dieses orientalische Mastix-Gluko wird auf die Weise bereitet, dass zu diekem und recht reinem Syrup feines Mastixpulver zugesetzt und sodann mittelst eines hölzernen Spatels so lange geschlagen wird, bis sich

eine schneeweisse, schaumige Masse gebildet hat. Man füllt dieses Confiture sui generis in Gläser und bewahrt es zu allen häuslichen Zwecken auf, indem es im Oriente Sitte ist, dem Fremden eine Confiture mit Wasser zur Erfrischung anzubieten. Man nimmt davon ein Löffelchen voll und trinkt das dargebotene Glas Wasser dazu. Sehr interessant ist es auch, dass im Oriente die Meinung existirt, das Kauen des Mastix befördere den Haarwuchs und schütze durch Verursachung eines allgemeinen Wohlbefindens des Organismus auch die Haare vor dem Ausfallen. Die Insel Chios, auf welcher der Mastix in 23 Mastixdörfern gesammelt wird, heisst bei den Türken Sakis Adasina, d. i. Mastix-Insel.

X. Landerer.

Hohes Alter einer Weisstanne. Im Bull. d. l. soc. des scienc. nat. de Neuchâtel. Tome V. p. 218 (1860) zeigt der Prof. Desor an, dass er in dem Walde von Combe-Varin eine Weisstanne gefunden habe, welche, 2 Fuss über dem Boden abgeschnitten, bei einem mittleren Durchmesser von $1^m{}_{42}$ 255 Jahresringe zeigte, von denen die äussersten 85 zusammen nur 2 oder 3 Millimeter maassen, während die zwischen dem 100- und 180sten belegenen jeder bis zu einem Centimeter Dicke hatten. Vom 180. Jahre an hat der Baum also ein sehr langsames Wachsthum gehabt, während das Maximum desselben gegen das 160. Jahr war. Dies stimmt ganz damit überein, was Mr. L. Coulon bei la Jonx beobachtete, dass die Bäume nämlich nur bis zum 100. Jahre ein bedeutenderes Wachsthum haben.

(B. Z.)

Zur Spargelzucht. In dem von den Kunstgärtnern Schmidt und Herzog zu Weimar im Jahre 1856 herausgegebenen Werkchen: „Der populäre Gartenfreund", findet sich folgende Anweisung, grossen und geschmackhaften Spargel zu ziehen, welche wohl die Aufmerksamkeit der Besitzer von Spargelbeeten auf sich ziehen dürfte: Sowie der Spargel im Frühjahr aus der Erde hervorkommt, wähle man an jedem Stock einen recht gesunden und kräftigen Stengel, stecke ihn in den Hals einer Bouteille, die man mit Stäbchen befestigt, damit sie nicht umfalle, weil ihr Hals höchstens auf 2 Zoll in die Erde versenkt sein darf. In der Flasche eingeschlossen und dadurch des Zutrittes der äusseren Luft beraubt, treibt nun der Spargelstengel sehr schnell bis an den Boden der Flasche, kehrt dort um, wächst nach abwärts wieder bis an den Hals der Flasche, und da er auch dort keinen Ausweg findet, so wächst er an der inneren Wand der Flasche fort, bis er diese ganz ausfüllt und sie dann aus der Erde heraushebt. Nun ist die Zeit, den Stengel abzustechen; man zerschlägt dann die Bouteille und findet einen äusserst zarten und sehr wohlschmeckenden Spargel von 1—2 Pfd. (Fr. J.)

Die Schoten der Mimosen aus Egypten. Die Schoten der Gummi liefernden Akacienbäume, schreibt Dr. Landerer in Nr. 45 der „Flora", werden in Arabien von den Leuten, die sich mit der Sammlung des Gummi beschäftigen, gesammelt und nach Alexandrien und Cairo gebracht, wo dieselben von den Tampekides, d. i. den Gerbern, zum Gerben der Häute gekauft und benutzt werden. Diese Schoten werden von den Einheimischen Neb-Neb genannt, und aus denselben wird in Cairo durch Abkochen und Eintrocknen des Absudes an der Sonne eine extractähnliche Masse bereitet, die als eine Art Katechu in den europäischen Handel gebracht wird und auch im Oriente zum Gerben dient. Auch die Fischer und Schiffer färben und gerben mit dem Absude der Neb-Neb ihre Netze und Segel, um dieselben dadurch dauerhafter zu machen. (Hbg. Grtz.)

Die Ricinus-Seidenraupe (Bombix cynthia) und der californische Seidenwurm (Saturnia ceanothi). Erstere, als neu bekannt, lebt nicht blos von den Blättern des Ricinus, sondern kann ebensowohl mit Blättern der Weide, der Lactuca sativa, der Ahornarten, mehrerer Lonicerearten etc. ernährt werden, dürfte also wirklich mit Vortheil auch zur Seidenzucht im Norden Deutschlands und vielleicht noch nördlicher verwendet werden können. Die neuesten Versuche in dieser Beziehung wurden vom Hofgärtner Fintelmann in Potsdam gemacht. (Vgl. Bpl. IX. p. 6.) — Der letztere, der californische Seidenwurm, lebt auf dem Ceanothus, welcher in der Nähe San-Francisco's in Menge wächst; die Raupe liefert einen starken Faden, der sich indess schwer abhaspeln lässt, da das Thier den Cocon mit einer harzartigen Masse (als Schutz gegen den starken Nordwestwind) überzieht. Noch ist kein Versuch zur Seidengewinnung im Grossen gemacht worden, obgleich dieses Thier im Freien gezogen werden könnte.

(Reg. Grtfl.)

Vertilgung des Kohlkäfers. Dieser kleine Rüsselkäfer (Ceuthorhynchus Napi Gyllenhal), welcher an den Pflanzungen der frühen Kohle in der Umgegend von Paris so bedeutende Verwüstungen anrichtete, verzehrt das Herz der jungen Pflanzen und verhindert so deren Kopfbilduug oder greift auch die Blattrippen an. Lachanme giebt interessante Mittheilungen in der Revue horticole über Lebensweise und Vertilgung dieses schädlichen Thieres. Es ist wirklich der Käfer selbst, der diesen Unfug anrichtet. Derselbe legt seine Eier an die Kohlpflanzen oder in das Innere deren Stengel ab. Aus diesen entwickeln sich bald die Larven, welche im Innern des Stengels der Kohlpflanzen leben und denselben aushöhlen. An blühenden Pflanzen steigen sie bis in die Verästelungen der Stengel auf. Sie überwintern nun in den Kohlstengeln, und wahrscheinlich im Frühling entwickelt sich der Käfer mit denselben, um seine Verheerungen von Neuem zu beginnen. Wo sich daher dieses schädliche Thier gezeigt hat, muss man nach der Ernte alle Kohlstrünke ausziehen und diese verbrennen, um auf diese Weise die Larven zu vertilgen.

(Reg. Grtfl.)

Die Zukunft des Amurlandes. Die Petermann'schen Mittheilungen enthalten aus der Feder des verdienstvollen Amurreisenden, Hrn. G. Gerstfeldt, einen Anfsatz unter dieser Ueberschrift, welcher einerseits geeignet ist, die vielfach übertriebenen Erwartungen, welche man an das neue russische „Eldorado" knüpfte, vielfach herabzustimmen, andererseits aber durch seine parteilose und kenntnissvolle Schilderung ein wahres Bild des Landes giebt. Wir theilen aus diesem Vortrage nur mit, was sich auf die Vegetation des Landes bezieht, indem wir bezüglich des anderweitigen höchst interessanten Inhalts auf die Quelle selbst ver-

weisen müssen. — Das Amurland, meint Gerstfeldt, wird bevölkert und bebaut ein reiches Land sein, nicht aber das Paradies, das Viele schon jetzt aus ihm erblühen sehen. Das Günstige seiner Lage in der gemässigten Zone wird nämlich durch sein continentales und verhältnissmässig kaltes Klima sehr geschmälert. Man wird neben Roggen, Hafer, Gerste, Weizen, neben Kartoffeln und Buchweizen auch wohl, obgleich beschränkt, Mais und chinesische Hirse bauen können; Flachs und Hanf werden wie in Sibirien gedeihen; möglicherweise wird auch eine einheimische, zu den Urticeen gehörige Pflanze, aus welcher die Eingeborenen gegenwärtig ihre Stricke bereiten, cultivirt werden; unsere Gemüsearten und vielleicht auch unsere Obstsorten (welche letzteren übrigens in den mildesten Gegenden Sibiriens nicht gedeihen wollen!) wird man ziehen, ebenso wie den mandschurischen Tabak, der viel milder ist als der amerikanische, und endlich möchte auch noch die eine oder die andere Culturpflanze aus China zu diesen Gegenständen des Anbaues kommen, deren Zahl damit übrigens erschöpft sein dürfte; denn niemals wird das Amurland ein Weinland werden, wie man des in seinem südlicheren Theile wild wachsenden Weinstockes (Vitis amurensis Rupr.) wegen angenommen hat, obgleich dessen wenig saftreiche, süss-saure Beeren zur Reife gelangen; noch weniger aber als an Wein werden wir an Reis und Theo, oder gar an Baumwolle, Zuckerrohr, Indigo oder an andere Culturpflanzen denken können, von deren Anbau am Amur man auch schon geträumt hat. — Alle übrigen (einheimischen) Producte dagegen dürften von geringer Bedeutung sein. In den Amurwäldern sind nämlich die zahlreichen dickstämmigen Eichen (Quercus Mongolica Fisch.) fast alle kernfaul, die Eschen (Fraxinus Mandschurica Rupr.) werden nicht so stark, die Ahorne (Acer Dedyle Max., Ac. Ginnala Max., Ac. tegmentosum Max., Ac. Mono Max.) nicht so hoch wie die unsrigen, und sollte auch die Rinde des am mittleren Amur wachsenden Korkbaumes (Phellodendron Amurense Rupr.) in Anwendung kommen, so wird sie doch für das Amurland ebensowenig von Wichtigkeit werden, wie dessen Haselnüsse (von Corylus heterophylla Fisch. und C. Mandschurica Max.) und Wallnüsse (von Juglans Mandschurica Max.). — Von noch geringerem Werthe dürften endlich die Dschinsengwurzel des Ussurigebietes und Korea's, deren Bedeutung als Arznei jedenfalls mehr in der chinesischen Einbildung liegt, wie Gerstfeldt glaubt, als auf wirklicher Heilkraft beruht, und das Ulakraut sein, das statt des Pelzwerkes in eine Art Rindshautstiefel gelegt wird, um die Füsse warm zu erhalten. — Der grösste Reichthum des Amurlandes dagegen wird in seiner Viehzucht bestehen. Rindvieh und Pferde gedeihen nämlich vortrefflich, und auch Schafe und überhaupt alle unsere Hausthiere werden dort, wie Gerstfeldt annimmt, gezogen werden können. (Reg. Grtfl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Unser Landsmann, Hr. v. d. Decken hatte, nach einer Mittheilung des Dr. Barth in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, seine Reise in das Innere Africa's von Quiloa aus angetreten und bereits 25 Meilen zurückgelegt, als er durch eine Meuterei seiner Begleiter zur Rückkehr nach der Küste gezwungen wurde. Er will nun von Mombas aus eine neue Unternehmung versuchen. In einem Berichte aus Zanzibar vom 5. März d. J. an Dr. Barth giebt er eine kurze Beschreibung von Mombas und schildert darauf einen Besuch bei dem in der Nachbarschaft wohnenden Missionar Rebmann. Herr v. d. Decken leidet am Tropenfieber, hofft aber auf baldige Acclimatisirung. (Vgl. Bonpl. IX, p. 108). (Z. f. N.)

Berlin. Das Comité in Berlin, das am 28. Juni 1859 zu einer Alexander v. Humboldt-Stiftung für Naturforschung und Reisen einlud, hat am 9. April, an welchem Tage auf Grund des gesammelten Capitals die von dem König von Preussen bestätigte Stiftung ins Leben trat, seine Thätigkeit geschlossen. Das Capital beträgt 39,123 Thlr. Die Summe schien dem Comité für die Stiftung eine genügende Grundlage zu bieten, auf welcher sie ihre Wirksamkeit beginnen könne. Es hegt dabei die Hoffnung, dass der Stiftung weitere thätige Theilnahme nicht fehle und sie selbst durch wissenschaftliche Erfolge fort und fort eine grössere sich erwerbe. Die königliche Akademie der Wissenschaften hat das Statut entworfen und in Gemeinschaft mit dem Comité festgestellt. Sodann hat der König unterm 19. Dec. v. J. der Stiftung die landesherrliche Genehmigung ertheilt und die Rechte einer Corporation verliehen. Das in §. 14 bestellte Curatorium der Stiftung hat sich nunmehr constituirt und das bisherige Comité ihm die Acten der Stiftung übergeben. (D. A. Z.)

— (Gesellschaft naturforschender Freunde.) In der Sitzung am 19. Febr. 1861 zeigte Professor Al. Braun keimende Samen von Thuja plicatilis vor, welche 2 bis 3, in einem Falle sogar 4 Keimlinge zeigten. Derselbe berichtete im Auftrage des Dr. Herrmann-Itzigsohn in Neudamm über die von diesem gemachte Entdeckung mehrfacher Fructificationsformen des gemeinen Schimmels Mucor Mucedo, und legte eine Reihe von Zeichnungen zur Erläuterung derselben vor. Graf Schaffgotsch theilte mit, dass, wie ihn zahlreiche Versuche gelehrt, das Lackmus sich mit Vortheil in der Alkalimetrie durch Eisenrhodanid ersetzen lässt, insofern letzteres von freier Kohlensäure nicht verändert wird.

— In der Sitzung vom 19. März wurden als Geschenke zuerst dankend empfangen: Von Herrn Beyrich eine Schrift über Semmopithecus pentelicus, von Herrn Ehrenberg über den mexikanischen Golfstrom, beides besondere Abdrücke akademischer Vorträge. Herr Häckel legte Zeichnungen und Kupfertafeln von neuen Radiolarien mit kugeliger gegitterter Kieselschale aus Messina vor. Dieselben zerfallen in drei natürliche Gruppen, je nach dem verschiedenen Verhalten des Skelets zu den Weichtheilen und insbesondere zu der Cen-

tralkapsel, einer mit zelligen Elementen, Pigment und Fett gefüllten, von einer derben Membran eingeschlossenen Kapsel, welche von einer körnigen Schleimschicht umringt ist. Von der letzteren strahlen die Pädoposien aus, welche durch die Löcher der Gitterschale hindurchtreten. Bei der ersten Gruppe, der Helicosphaeriden, liegt die Centralkapsel ganz innerhalb der Gitterkugel. Diese solitären Radiolarien entsprechen den Collospheriden unter den coloniebildenden. Die zweite Gruppe, die der Cladococciden, ist dadurch ausgezeichnet, dass die Gitterkugel umgekehrt innerhalb der Centralkapsel liegt. Bei der dritten Gruppe endlich, den Haliommatiden, ist die Centralkapsel, wie bei den erstgenannten, von einer Gitterkugel eingeschlossen, wird aber gleichzeitig von radialen Skelettheilen durchbohrt, welche entweder im Centrum der Kapsel sich vereinigen oder innerhalb derselben nochmals zu 1 bis 2 concentrischen Gitterkugeln zusammentreten. Herr Ehrenherg gab Nachricht, dass von Herrn Dr. Hartmann auf seiner Reise mit Baron v. Barnim in Aethiopien auch das mikroskopische Leben berücksichtigt und mancherlei zu diesem Zwecke gesammelte, allmählich zu analysirende Materialien mitgebracht worden, dass jedoch eine schnelle Nachforschung nach lebend aus Afrika bis Berlin gelangten Formen überall ohne Erfolg geblieben. Der längere Aufenthalt der Kisten am Semmering während der strengsten Winterkälte möge eine der wirksamsten lebensfeindlichen Bedingungen gewesen sein. — Derselbe zeigte dann die vor wenig Tagen bei ihm eingetroffenen sanberen und zahlreichen Meeres- und Tiefgrundproben vom Eismeere vor und erläuterte deren Interesse für allmälige Analysirung derselben. — Herr Graf Schaffgotsch erläuterte einige bemerkenswerthe Fälle der Maassanalyse, in denen sie, obschon ihr Ergebniss in Gewichtsprocenten ausgedrückt wird, doch ohne alle Anwendung der Waage, also auch ohne Maassflüssigkeiten von bekanntem Gehalte geschehen kann. Herr Hartmann sprach über die Surita, eine der Tsetse-Fliege Südafrika's (Glossina morsitans Westw.) ähnliche Dipterenart, welche alljährlich während der Regenzeit in den südlichen Theilen Ostsudans durch ihre Stiche den zahmen und wilden Säugethieren höchst gefährlich wird. Derselbe herichtete über eine neue von ihm in Tanypus-Larven des neuen Schifffahrts-Kanals bei Berlin aufgefundene Mermithenart (Mermis Dujardini H.), deren Bau und Lebenserscheinungen manches Interessante darhieten.

— (Gesellschaft für Erdkunde.) In der Sitzung am 6. April wurden zunächst verschiedene innere Angelegenheiten des Vereins besprochen und verhandelt, worauf der Vorsitzende Herr Dove eingegangene Geschenke übergab und mehrere Bemerkungen über ihren Inhalt hinzufügte. — Herr Prof. Forchhammer hielt hierauf einen Vortrag über die physische Geographie zur Zeit der Perserkriege. Er zeigte auf einer Karte die Wanderungen der nach der Mythe durch die Verfolgungen der Juno irre gewordenen Io, der Tochter des Inachus, und stellte die Ansicht auf, dass diese Wanderungen der Io die Bewegungen des Wassers in der Form von Regen, den Flüssen und den Meeresströmungen an den verschiedenen Punkten der damals bekannten Erde darstellen. Dass das jonische Meer der Strömungen von der Io seinen Namen erhalten habe, erwähnte er hierbei. Gegen die gleichzeitig ausgesprochene Ansicht, dass die Verdunstung des Wassers in geschlossenen Meeren wesentlich zur Speisung benachbarter Flüsse beitrage, machte nach dem Schlusse des Vortrages Herr Dove einige, auf die neuere Physik begründete Bemerkungen. — Herr Voigt machte, nach dem Briefe eines Seefahrers, einige Mittheilungen über Chile. Der Reisende hat die Orte La Serena und Heradnra besucht und beschrieben, und erwähnt dort üblicher und leicht beweglicher Schiffe. Das Klima von Valparaiso und die Lebensart seiner Bewohner wurden besprochen. Auch Corral, den Hafen von Valdivia hat der Reisende besucht, hier leben ebenfalls Deutsche, aber in dürftigen Umständen. Der Vortragende schloss mit der Erwähnung des grossen Reichthums an Metallen, welchen Chile hat, der aber keineswegs, ebensowenig wie der wohlfeile Boden so benutzt wird, wie es von anderen industriellen Völkern geschehen würde. — Herr Dr. Barth besprach die Expeditionen von Livingstone, von Speke und Grant, sowie der oben begonnenen Expedition von Henglin und seiner Begleiter, deren Aufgabe in ethnographischer Beziehung er erwähnte. Ferner berichtete er, nach einem eigenhändigen Briefe des Herrn v. d. Decken, über dessen Expedition nach Kiloa, welche durch die hohen, an die 70 Begleiter zu zahlenden Kosten sehr verthcuert werden würde. Schliesslich wurde erwähnt, dass ein Zweigverein der C. Ritter-Stiftung in Leipzig gebildet worden sei. — Herr Hartmann hielt einen Vortrag über die oberen Nilländer, welche er in Gesellschaft des verstorbenen Baron von Barnim besucht hat. Er schilderte dieselben zunächst in Bezng anf die dortige Vegetation und die sich dort vorfindenden Thiere. Erst vom 18. Gr. n. Br. an werden die Ufer des Nils fruchtbar und zum Theil romantisch, während sie unter höheren Breiten durchaus dürr und wüst sind. Von Mittel-Nnbien, einer nur bei den Europäern üblichen Benennung, gab der Vortragende eine vollständige Darstellung der politischen Eintheilung und Verwaltung. Während das Klima, trotz der grossen Hitze am Tage, im Allgemeinen gesund ist, beginnen in Alt-Donzola die gefährlichen Fieber, denen sein Reisegefährte unterliegen musste, während er selbst mit dem Leben davon gekommen ist.

— Laut Nachrichten vom preussischen Geschwader in Ostasieu hat sich Graf Eulenburg anf der „Arkona“ nach Chifu und Tientsin begeben und von da die Reise zu Lande nach Peking fortgesetzt; während dessen besuchen die Gelehrten anf der „Thetis“ Honkong, die Philippinen, die Molukken, Celebes, Borneo und Java und werden in Batavia die „Arkona“ erwarten, die dort zwischen Oct. und Nov. eintreffen dürfte. Inzwischen geht das Transportschiff „Elbe“ nach Nagasaki, um daselbst Kohlen für beide Dampfer einzunehmen, worauf dann das Geschwader vereint nach Siam stenern wird.

(Ill. Ztg.)

— Ferdinand Deppe, welcher mit seinem Freunde Dr. Schiede nach Mexico gegangen war, um dort Pflanzen und Thiere zu sammeln, aber glücklicher als sein Freund zurückkehrte und bei Charlottenburg eine Handelsgärtnerei anlegte, ist daselbst gestorben.

(B. Z.)

Breslau. Am 3. August d. J. feiert die Breslauer Universität ihr 50jähriges Jubelfest.

— (Schlesische Gesellschaft f. vaterländische Kultur. Naturwissenschaftliche Section. Sitzung vom 19. December 1860.) Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert lieferte mehrere Beiträge zur fossilen Flora Russlands.

a. Ueber die Liasflora: Seit einer langen Reihe von Jahren sind mir zu wiederholten Malen, sowohl von den Herrn der seitens der k. russischen Regierung ausgerüsteten wissenschaftlichen Expeditionen, wie auch von Privaten in den weiten Gebieten des Kaiserreichs aufgefundenen fossilen Pflanzen zur Untersuchung und Bestimmung übergeben worden, wie noch jüngst die von Dr. Göbel zu Astrabad, am südöstlichen Theile des Kaspi-Sees, in der Provinz Astrabad Ost-Persiens, östlich vom Dorfe Tasch im Complex der Alborus-Kette entdeckten fossilen Pflanzen, welche er als Mitglied der unter Leitung des kaiserlich russischen Staatsrathes von Khanikoff vor zwei Jahren nach Ost-Persien gesendeten wissenschaftlichen Expedition dort gesammelt hatte. Sie wurden als Pflanzen erkannt, wie sie bisher in der Lias- oder unteren Jura-Formation Deutschlands und auch bereits im Kaukasus, in Daghestan und Immerothien vorgekommen waren, welche letztere Herr Abich, der verdienstvolle Forscher der geologischen Verhältnisse des Kaukasus mir bereits im Jahre 1847 zur Bestimmung überschickt hatte (dessen vergleichende geologische Grundzüge der kaukasischen, armenischen und nordpersischen Gebirge als Prodromus einer Geologie der kaukasischen Länder. St. Petersburg 1858. S. 104.) Es gewährte ein besonderes Interesse, aus jenen fernen Gegenden dieselben Pflanzen als mitbestimmend für die Beschaffenheit der Formation zu sehen, die sie auch in England und Deutschland, wo man zuerst Pflanzen in der Liasformation entdeckte, charakterisiren. Sie wurden genannt und eine Uebersicht des gegenwärtigen Standes der Liasflora und ihrer Fundorte noch hinzugefügt.

b. Ueber die Kohlen Centralrusslands. Aus dem Gouvernement Tula hatte Bergmeister W. Leo eine Snite Kohle, Kohlenschiefer und eine Blätterkohle, zugleich mit wahrem Honigstein geschickt, welche er auf den Gütern des Grafen Bobrinski im Kreise Bogorodizk bei Malowka und Tabarco aufgefunden hatte. Er wünschte zu wissen, ob sie zu der Braunkohlen- oder zu der Steinkohlenformation zu rechnen seien, worüber er in einen Streit mit dem Moskauer Geologen verwickelt worden war. Obschon die Blätterkohle fast mehr Torfmassen als Braunkohlen ähnelte und die Kohle selbst eine Menge nur wie getrockneter, noch biegsamer Pflanzenreste in überwiegender Menge enthielt, wie man sie bis jetzt nur ausnahmsweise in der älteren Kohlenformation beobachtet hatte, so konnte ich sie doch nur wegen der darin enthaltenen Pflanzen, (insbesondere wegen der Lepidodendren und Stigmarien) als zur wahren Kohlenformation gehörend ansehen, welches Resultat auch inzwischen durch die Herren Trautschold, Auerbach und v. Holmersen Bestätigung erfuhr. Letzterer setzte nun neuerdings gegen die genannten Herren noch fest, dass jene Kohlenlager unmittelbar auf devonischem Gestein ruhen und vom Bergkalk bedeckt sind. Unter anderen ging aus unserer Untersuchung, deren Belagstücke in der Sitzung vorgezeigt wurden, auch hervor, dass die bekannten, bisher zur Unterscheidung der Braun- und Steinkohle angenommene, sich auf die äussere Beschaffenheit gründenden Merkmale als durchgreifend nicht mehr anzuerkennen seien und in zweifelhaften Fällen nur die Schichtenfolge und die Beschaffenheit der Pflanzen Entscheidung zu liefern vermöchten. Die mit Abdrücken von Stigmaria erfüllten Schiefer erinnerten bei der mikroskopischen Untersuchung durch ihren Reichthum an getrockneten Pflanzenbruchstücken an die in dieser Hinsicht sehr ähnliche, zur Entwickelung von Brenngas so vorzüglich geeignete schottische Boghead-Canneel-Kohle, deren wahre Natur auch lange verkannt, von mir zu Kohlenschiefern gerechnet ward, wie ich früher schon in einem ebenfalls von mir erforderten Gutachten auseinandergesetzt hatte.

c. Ueber die polare Tertiärflora. Im Aug. 1859 übersandte mir General v. Hoffmann in Petersburg eine Anzahl wegen ihrer principiellen Bedeutung nicht minder interessanter fossilen Pflanzen, welche der k. russ. Oberst-Lieut. Herr v. Doroschin auf der Halbinsel Alaska, dem nordwestlichen Ende Amerikas, und einigen benachbarten Inseln der Aleuten auf verschiedenen Punkten gesammelt hatte; wovon 9 der Tertiär-, 2 älteren Formationen angehörten. Unter ersteren liessen sich 17 Arten unterscheiden, doch wegen theilweiser unvollkommener Erhaltung nur 12 näher bezeichnen, unter ihnen aber glücklicherweise mehrere, die wegen ihrer grossen Verbreitung als wahre Leitpflanzen für die Miocenformation anzusehen sind, wie das Taxodium dubium, Sequoia Langsdorfii, Pinites Pertolarix, so dass also an dem Vorkommen gedachter Formation in jenen hohen Breiten nicht zu zweifeln ist, wovon ich nebst den daraus zu ziehenden, das Klima hochnordischer Gegenden in der Tertiärzeit betreffenden Schlussfolgen v. Hoffmann bereits im Novbr. 1859 benachrichtigte. Eine Localität erinnerte durch Weiden auch an Oeningen und Schossnitz, jedoch nicht in ausreichender Weise, um irgend eine nähere Scheidung der Miocenformation jener Gegenden selbst begründen zu können. Pflanzen der Miocenformation von der etwa 90 südlicher gelegenen Vancouver-Insel beschrieb Lequereux. Die ersten Tertiärpflanzen aus dem hohen Norden verdanken wir überhaupt A. Ermann, welcher bereits im Jahre 1829 dergleichen an der Mündung des Tigil in Kamschatka entdeckte, die ich vor mehreren Jahren in Briefen an Ermann für Miocen erklärte. Einige der von Hrn. v. Middendorff unter dem 75° aus dem Taymurland mitgebrachten und von mir beschriebenen fossilen Hölzer sind höchst wahrscheinlich tertiär wie die anderen von verschiedenen Schriftstellern erwähnten Ablagerungen bituminöser und versteinter, mit Sandsteinlager wechselnder Hölzer Nord-Sibirens und Neu-Sibiriens mit seinen sogenannten hölzernen Bergen, bedürfen aber näherer Feststellung, namentlich der Auffindung der hierzu so wichtigen Blattreste. Desgleichen empfing ich ferner während meiner Anwesenheit in Kopenhagen im September 1859 von Forchhammer einen Sphärosiderit aus den Kohlenlagern von Atanecndlud in Nord-Grönland (unter 70° n. Br. und 52° w. L. v. Br.), auf der ich den fast in

allen Fundorten der Tertiärformation bis jetzt entdeckten, vorhin schon erwähnten Seqnoia Langsdorfii herausfand, aus welchem das tertiäre Alter dieser Ablagerung erkannt werden kann. Von einem andern Punkte Nord-Grönlands von Kook unter dem 70°5 n. Br. theilte mir bereits 1852 Dr. Riuk, jetziger Gouverneur von Grönland, aus den dortigen Kohlenlagern die von Adolph Brongniart beschriebene und abgebildete Pecopteris borealis nebst einem andern neuen Farn, ferner sogar eine Cycadea, eine zierliche, sehr gut erhaltene Zamites, 4—5 Zoll lange Coniferen-Nadeln, die zu 3 vereint zu sein scheinen, nebst der Seqnoia Langsdorfii ähnliche Blättchen, die sich durch ihre abgerundete stumpfe Spitze unterscheiden. Alle in einem glimmerhaltigen, dem der älteren Kohlenformation im Aenssern höchst verwandten Schiefer, so dass ich mich über ihre Tertiärnatnr sehr in Zweifel befinde. Von Kjorulf in Christiania erhielt ich im August 1859 zwei Abdrücke von Hradavatat im nordwestlichen Island (64° 40 M. n. Br.), die in der Miocenformation so sehr verbreiteten Planera Ungeri und unsere Alnus macrophylla von Schossnitz, welche letztere Herr Heer auch von demselben Fundorte nebst noch einer viel grösseren Zahl von Arten von mehreren anderen Punkten der auch durch ihre fossilen Reste so interessanten Insel, erhalten hatte. Auch unsere schossnitzer Platanen und Acer otopteris fehlen nicht, letzterer Baum scheint nach Heer einst der verbreitetste in der Tertiärzeit Islands gewesen zu sein, wo jetzt nur Holzgewächse in der Form niedriger Sträucher auftreten. An dem einstigen Vorhandensein eines milderen Klimas in der Tertiärzeit, mindestens von 7—9 (vielleicht selbst 10°) ist also nicht zu zweifeln, welche Annahme wohl jetzt nach dem hier nur kurz angeführten Nachweise der Anwesenheit der Tertiärformation in Kamschatka, Grönland und auf den Alouten, vielleicht auf dem ganzen Polarkreis ausgedehnt werden kann. Für die tertiäre Natur der von Mac Clure unter dem 75° auf der Banksinsel entdeckten versteinten und bituminösen Hölzer, sowie des anstehenden Taymurlands, bituminöser Holz- und Kohlenlager Nord-Sibiriens und Neu-Sibiriens, woher wohl die mit Bernstein vermischten Braunkohlen stammen mögen, die nach Lepechin, Georgi, Schrenk in den Küsten des Eismeeres gefunden worden, ist der nähere Nachweis noch zu liefern. Unsere wegen aller dieser Beziehungen doppelt interessante (im Jahre 1852 noch sehr isolirte) Flora von Schossnitz ward von mir damals wegen ihrer Verschiedenheit von allen damals bekannten tertiären Floren und ihrer grossen Verwandtschaft mit der der Gegenwart für pliocen gehalten, ist jetzt nach Publication der ihr analogen Floren von Oenigen, Schrotzburg und einigen Punkten Toscanas (namentlich Montagone) als Obermiocen zu betrachten. Ein im Hangenden derselben vor einiger Zeit aufgefundener, jedenfalls nicht jetztweltlicher Tuff verspricht vielleicht noch mehr Aufschlüsse zu ertheilen. Die Flora des bei uns bis jetzt fast durchweg nur in dem Diluvium, neulichst aber von mir auch an 2 Orten 6 und 16 Fuss tief im Braunkohlenthon beobachteten Bernsteins ward von mir einst aus ähnlichen Gründen wie die Flora von Schossnitz, namentlich wegen der grossen Aehnlichkeit mit der jetztweltlichen Flora und wegen Abwesenheit der Bernstein-Substant enthaltenden Hölzer in der Braunkohle des Samlandes für pliocen betrachtet, ist jedoch dieser letzteren zuzurechnen, welche ich bereits im Jahre 1853 für Miocen erklärte, ja sie geht vielleicht bis zur Kreideformation hinab, wie die neuesten Untersuchungen des Herrn Zaddach zu zeigen scheinen. Dass der verstorbene Gloecker bereits im Jahre 1847 im Grünsand Mährens und Renss in dem von Böhmen Bernstein entdeckte, will ich hier in Erinnerung bringen.

Noch legte der Vortragende einen neuen Beitrag zur Fanna des Muschelkalkes vor, die einst der verstorbene höchst kenntnissreiche Ober-Hütteninspector Mentzel in Königshütte sammelte und H. v. Meyer beschrieb, eine neue Saurier-Gattung aus dem Muschelkalk bei Krappitz, die Herr v. Meyer Lamprosaurus Göpperti nennt.

Bonn. Dr. Julius Sachs, früher Privatdocent zu Prag, dann in Tharand und Chemnitz angestellt, ist jetzt als Prof. der Naturgeschichte an das landwirthschaftliche Institut zu Poppelsdorf berufen worden. (B. Z.)

Erfurt. Der Erfurter Gartenbauverein wird im Herbste d. J., vom 4. bis 10. Oct., eine allgemeine Gemüse-, Obst- und Blumenausstellung veranstalten. Alle Gartenbesitzer, Gärtner, Blumenpfleger, Obst- und Gemüsezüchter und Freunde des Vereins werden eingeladen, sich bei dieser Ausstellung zu betheiligen, auch Erzeugnisse der Werkstatt, welche mit der Gärtnerei in Verbindung stehen, sind willkommen. (Hmb. Grtz.)

Hamburg, 17. Mai. Unser botanischer Garten ist noch immer verwaist, d. h. ohne Professor! Durch das lange Zögern des bisherigen Scholarchats in der Wahl eines Professors, die längst hätte getroffen sein können, wurden in den Tagesblättern manche Stimmen laut; die Einen wollten einen Professor der Botanik, die Anderen einen der Naturgeschiebte, noch Andere einen der Zoologie, bis sich dann eine Partei an den Senat mit dem Gesuch wandte, die Wahl eines Professors auszusetzen, bis die neue Oberschulbehörde von der Bürgerschaft erwählt worden sei, indem die alte Behörde in Folge der neu eingeführten Verfassung nicht mehr das Recht hätte, die Wahl vorzunehmen. Hierauf ist der Senat eingegangen, und die Sache ruht bis jetzt. Die Schreibereien in den Blättern pro und contra Dr. Möbius waren grossartig. Wie die Sachen jetzt stehen, scheint Dr. Möbius wenig Aussicht zu haben, die Professur zu erhalten. Zu den Vielen, die sich dazu gemeldet haben, soll auch Dr. O. Berg in Berlin gehören. Consul Schiller schwärmt noch für Roichenbach fil., Andere wollen Dr. Jessen, Andere Dr. Karsten. Wer der Glückliche sein wird, mag jedoch dahin gestellt sein; hoffentlich bewährt sich das Sprichwort: Was lange dauert, wird endlich gut!!

— Vorige Woche hatten wir eine ganz brillante Pflanzen- und Blumenausstellung, die von etwa 10,000 Personen besucht worden ist. — Einen zoologischen Garten werden wir nun auch erhalten; Senat und Bürgerschaft haben der Gesellschaft einen Platz dazu hergegeben und zwar dicht neben dem botanischen Garten. Das für diesen Zweck gezeichnete Actiencapital beträgt bis jetzt 60,000 Thlr. Die Sache kann ganz gut werden, ob sie sich aber rentiren wird, ist eine andere

Frage. Die Herren, welche an der Spitze der Gesellschaft stehen, versprechen sich viel.

Dresden, 21. Mai. Am 18. Mai verschied nach einem knrzen, schmerzenvollen Krankenlager, in den weitesten Kreisen tief betrauert, der berühmte Augenarzt, wirkl. k. Leibarzt nnd Geh. Medicinalrath, Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem Jahre 1858, Dr. Friedrich August v. Ammon im noch nicht vollendeten 62. Lebensjahre. Er war geb. zu Göttingen den 10. Sept. 1799. (A. Z.)

— Am 9. Mai ist in Dresden der neue zoologische Garten eröffnet nnd von 4000 Personen besucht worden. — Auch in Wien hat man mit einem in den letzten Tagen im Prater eröffneten Thiergarten den Anfang zu einem zoologischen Garten gemacht. (W. Z.)

Chemnitz. Der „Erzgebirgische Gartenbauverein“ in Chemnitz, erst im Herbste 1859 gegründet, zeigt nach seinem ersten Jahresberichte ein erfreuliches Gedeihen. Die Tendenz des Vereins ist Fortbildung in allen Branchen der Pflanzencultur, und soll dieser Zweck erreicht werden 1) durch Vorträge über Wissenschaft und Praxis, 2) durch Blumen-, Frucht- und Gemüse-Ausstellungen, 3) durch Gründung einer dem Zwecke entsprechenden Bibliothek. — In den Versammlungen selbst wurden ausser den bebandelten Vereinsangelegenheiten Vorträge gehalten und von den Gärtnern kleine Ausstellungen von Pflanzen veranstaltet. Die erste Ausstellung des Vereins fand am 13. September statt; es waren zu derselben gegen 7000 Gewächse in Töpfen etc. eingesandt; merkwürdiger Weise waren Früchte und Gemüse schwach vertreten. Näheres über die Ausstellung und über die Preisvertheilung sagt der Jahresbericht.

(Hmb. Grtz.)

München, 28. April. Seit gestern ist die von der hiesigen Gartenbaugesellschaft veranstaltete Blumen- nnd Gewächsesausstellnng im Glaspalast eröffnet und findet zahlreichen Besnch. Die geschmackvolle Anordnnng und Einrichtung derselben, sowie die Schönheit und der Reichthnm der ausgestellten Blumen verdienen alle Anerkennnng, wiewohl die diesjährige Ausstellung in der letzteren Beziehung der vorjährigen doch nicht gleichzukommen scheint. Aber während in dem Glaspalast ein bunter Flor der schönsten Rhododendren, Azaleen, Levkoyen, Hyazinthen, Tulpen, Cinerarien, Calceolarien u. s. w. uns entgegenlacht nnd frühreife Trauben, Feigen, Erd- und Himbeeren in üppigster Fülle und Reife zum Genusse einladen, deckten dichte Schneeschichten das Glasdach des Palastes. Unter den vielen Blumensortimenten ragen besonders schöne Rosen und Camellien hervor, und sogar Nelken, die schon ein paar Jahre fehlten, repräsentiren sich in den huntesten Schattirungen. Besondere Anfmerksamkeit erregt eine Zusammenstellnng der verschiedensten, sehr elegant gearbeiteten Gartenintrumente (von N. Hoffmann in Nürnberg) nnd eine reiche Schmetterlingssammlung, für die nächste Weltausstellnng in London bestimmt. Einen Glanzpnnkt der Ausstellung bilden die üppigen Gemüse und Früchte, die von einem erfreulichen Fortschritt der Gartencultur zeugen. Die vom Verein ausgesetzten Preise belaufen sich über 1000 Gulden. Der Ausschuss veranstaltete gestern im Glaspalast ein festliches Diner zu Ehren der fremden Preisrichter. Unter diesen befinden sich: Prof. Meisner von Basel, Handelsgärtner Rinz von Frankfurt, Dr. Jost von Tetschen, Dr. Mayr von Karlsruhe, Hofgärtner Müller von Stuttgart, Gnttermann von Donaustaufen. (Fr. J.)

— Dr. S. Schwendener aus Zürich hat als Privatdocent an hiesiger Hochschule seine Vorlesungen über Botanik begonnen.

Regensburg, 7. Mai. Die Botanik hat wieder einen ihrer verdientesten und thätigsten Förderer nnd Arbeiter durch den Tod verloren. Gestern Abend 8 Ubr starb hier nach sechswöchentlichem Krankenlager in Folge organischer Unterleibsleiden im noch nicht vollendeten 57. Lebensjahre Dr. August Emanuel Fürnrohr, Ritter 1. Kl. des kgl. h. Verd.-Ord. vom heil. Michael, Professor der Naturgeschichte am kgl. Lyceum, Lehrer der Chemie, Gewerbskunde und Natnrgeschichte an der kgl. Kreis-Landwirthschafts- nnd Gewerbeschnle, Director des botanischen Gartens nnd der kgl. b. botanischen Gesellschaft hierselbst, sowie Redactenr der von derselben berausgegebenen botanischen Zeitung „Flora“. Fürnrohr war zu Regensburg geboren am 27. Juli 1804, seit 1835 Mitglied der kaiserl. deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher nnd seit 1859 Correspondent der kgl. bairischen Akademie der Wissenschaften in München.

— (Feierliche Jahresversammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft am 9. April.) Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit einer die wichtigsten Ereignisse im Laufe des Gesellschaftsjahres 1860 berührenden Rede. In derselben dankte der Herr Sprecher namentlich dem Hrn. G. Ritter v. Frauenfeld für seine unermüdliche Thätigkeit zur Hebung der Gesellschaft. Im Laufe des Jahres 1860 traten 66 Mitglieder bei, so dass die Zahl derselben sich am Schlusse des Jahres auf 1027 beläuft. Im Schriftentausche steht die Gesellschaft gegenwärtig mit 120 gelehrten Corporationen aus allen Tbeilen der Welt. Der 10. Band der Gesellschaftsschriften ist 62 Bogen stark, hat 13 Tafeln Abbildungen und enthält 47 Abhandlungen. Mit Sammlungen wurden 29 Lehranstalten, darunter die Hochschulen zu Wien und Krakau betheilt; sie erhielten heilänfig 100 Arten Wirbelthiere, 3000 Arten Insecten und 4000 Arten Pflanzen. Die Typensammlung enthält nach einem von Hrn. Dr. Franz Löw zusammengestellten Berichte 120 Arten Thiere und 12 Arten Pflanzen, welche sämmtlich in den Verhandlungen der Gesellschaft beschrieben wurden.

Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Hr. K. Brunner v. Wattenwyl, welcher erbtepterologische Beiträge mittheilte, in denen er namentlich darauf aufmerksam machte, dass in verschiedenen Familien, hauptsächlich in den Reihen der vollkommen und nnvollkommen gefügelten Orthopteren einander so ähnliche Arten vorkommen, dass man nur die Familiencharaktere zu nnterscheiden im Stande ist. In der diesem Vortrage folgenden Debatte sprachen die Herren Graf Marschall, Fenzl, Neilreich nnd Reichardt; es wurde namentlich darauf aufmerksam gemacht, dass auch im Pflanzenreiche sich in allen grösseren Ordnungen ähnliche Fälle von parallelen Arten fänden. — Hr. J. Finger sprach über den Singschwan. An ein ausgestelltes Exemplar, das im Banate geschos-

sen und der Gesellschaft von Hrn. Magdich geschenkt wurde, ankündigend, gab der Vortragende eine Uebersicht über die Rolle, welche der Schwan sowohl in der Mythologie, als auch in der Poesie der verschiedenen Völker spielte. Dann wurde die Lebensweise und Jagd der drei in Europa vorkommenden Arten von Schwänen geschildert. — Hr. J. Juratzka lieferte Beiträge zur Moosflora Oesterreichs, in welchen er mehrere theils für den Kaiserstaat, theils für Niederösterreich neue Arten bekannt machte. — Hr. Dr. H. W. Reichardt besprach eine Monstrosität von Carex praecox. Diese Missbildung liefert den schlagendsten Beweiss, dass die von Kunth aufgestellte Deutung der weiblichen Blüthe von Carex die richtige ist. Sie verbindet aber auch zugleich die Genera Uncinia und Schoenoxiphium auf das Innigste mit Carex. — Hr. J. Kerner besprach einen neuen Weidenbastard zwischen Salix daphnoides und S. Caprea, welchen er S. Erdingeri benannte.

— (Kaiserl. kgl. geographische Gesellschaft.) Ueber eine Reise, die Dr. Kotschy schon im Jahre 1843 unternommen hatte, und deren wesentliches Ziel war, die westliche Elhrus-Alpenkette Nordpersiens in botanisch-geographischer Beziehung zu erforschen, enthält ein Sitzungsbericht aus einem Vortrage desselben folgende Mittheilung: Der über der Südseite des kaspischen Meeres für sich abgeschlossene Hochalpenwall des Elbrus steigt östlich in dem über 15,000 Fuss hohen Pik Demavend plötzlich an, und fällt westlich von der Kuppe des Tacht Soleimann eben so rapid in die Ebene des Flussgebietes Schah Rud und Kisyl Usen ab. Die Residenz Teheran, 3700 Fuss über dem Meere, liegt auf einer aus dem Gebirge herabgeschwemmten groben Kiesunterlage, die im südlichen Theil der Ebene von einer Lehmschichte überzogen ist. Der näheren Umgebung fehlen grösstentheils die Bedingungen für eine reichere Flora, da der Lehmboden Salze enthält, die das Vegetiren nur weniger Pflanzen gestatten. In der mit Steinen bedeckten Partie hatte er dagegen in der zweiten Hälfte des April, wo zwei Drittel aller dort vorkommenden Pflanzen schon zur Blüthe gelangen, einige 50 Gattungen gesammelt. (Darunter zwei neue Gattungen Buchingera und Tapeinanthus.) Oberhalb Teheran im Thale, von den Persern Totschal genannt, wo der Hof und die vornehmeren Einwohner ihre Sommersaison zubringen, fand Dr. Kotschy schattenreichen Baumwuchs, eine für Persien grosse Seltenheit, da selbst in den Gärten nur Waldbäume zur Gewinnung des sehr theuren Brennmaterials gezogen werden. Nachdem Dr. Kotschy im Juni bereits den östlichen Theil des Elbrus bereist hatte, worüber in Petermann's geographischen Mittheilungen, 1859, Nachrichten erschienen, machte er den Versuch, längs des Hochrückens bis ans westliche Ende dieser Alpen zu gelangen. Nach glücklicher Ueberwindung nicht geringer Hinderuisse, wie sie das schwierig zu begehende Gebirgsterrain bot, gelangte er endlich an den westlichen Höhenkamm Hazartschal mit der 13,000 Fuss hohen Spitze Tacht Soleimann. Hier bot sich ihm ein höchst überraschender Anblick: ein Hochalpenplateau 11,500 Fuss hoch, stundenweit in amphitheatralischer Form von Porphyrfelsen umgehen und gänzlich mit Schnee bedeckt, wiewohl es in der Mitte Juli war. Nichtsdestoweniger gab es eine reiche botanische Ausbeute, denn er entdeckte 15 neue Arten von Alpenpflanzen. Die versuchte Besteigung der früher erwähnten höchsten Spitze gelang nicht vollkommen; eine letzte Strecke von etwa 200 Fuss liess sich trotz aller Anstrengung nicht überwinden. Seit Dr. Kotschy's Expedition ist, so weit in der Oeffentlichkeit bekannt wurde, bis zum Jahre 1859 von keinem Europäer mehr dieses rauhe Hochgebirge erstiegen worden. (W. Z.)

— In der dritten der im vergangenen Winter von der k. k. Gartenbau-Gesellschaft veranstalteten populären Vorlesungen, welche in den Räumen des k. k. polytechnischen Institutes am 19. März stattfand, verbreitete sich Dr. Reissek über das interessante Thema der Palmen. — Nach einem allgemeinen Blick auf die Vegetation der Erde und die Stellung, welche die Palmen in derselben einnehmen, schilderte er die Architektonik und die geographische Verbreitung der Palmen und knüpfte daran eine ausführliche Erörterung der kulturhistorischen Mission, welche die Palmen übernommen. Er verband damit die Vorführung von Charakteren aus der Palmenwelt, unter welchen die Mauritia, die Palmyra, die Kokos- und die Dattelpalme die Hauptrolle spielen. Sein mit lebendiger Theilnahme verfolgter und mit dem grössten Beifall aufgenommener Vortrag, welchem sich die Vorlage verschiedenartiger Palmenprodncte, Blüthenstände, Früchte, Blättererzeugnisse und Schriftprohen auf Palmenblättern anschloss, wird wohl durch den Druck grösseren Kreisen zugänglich werden. Im Folgenden geben wir ein Bruchstück daraus, welches die Tendenz des Ganzen charakterisiren dürfte. Ueber die Kokospalme äusserte sich Dr. Reissek folgendermassen: „Versetzen Sie sich mit mir auf eine jener unzähligen Inseln im indischen Ocean, wo die Kokospalme die Küsten umsäumt. Tauscudstämmig erhebt sich der Kokoswald, und regt im Abendwinde die mächtigen Blätter, dass es geheimnissvoll flüstert und rauscht, als ob die Palmen-Dryaden Wechselgespräch hielten in den hohen Wipfeln. Die Brandung schlägt an das Ufer im weissen Schaum, mächtig zurückprallend auf die Fläche, von der sie gekommen. Eine Nuss löst sich von einem vorgebeugten Stamm und fällt in die Fluth. Gierig hascht diese nach ihr und führt sie hinaus auf die endlose Fläche des Oceans. Sie schwimmt fort, die Strömung treibt sie weiter und weiter, sie schwimmt Wochen, sie schwimmt Monate lang, da gelangt sie an eine öde Küste. Nackt und pflanzenleer starrt das Korallenriff ihr entgegen. Eine Woge schleudert sie an das Ufer — sie liegt auf festem Boden. Sie liegt sicher gebettet in einer Rinne, so dass sie neuer Wogenandrang nicht wegzuspülen vermag. Was wird nun aus ihr werden? — Sie wird wohl schwerlich keimen können, die lange Reise in der salzigen Fluth muss ja den Keim längst ertödtet haben! — Doch nein, dieser schiesst auf, ein Bäumchen erhebt sich auf dem Riffe. Die faserige Hülle, der wohlgeschlossene Holzkern haben den Keim geschützt und lebenskräftig erhalten in der scharfen Fluth, die er durchwandert. Das Bäumchen wächst heran und trägt Früchte. Die Früchte fallen zu Boden und neue Bäume erheben sich aus ihnen auf dem mittlerweile durch Anschwemmung erweiterten Boden. Es entsteht ein Palmengchölz. Da kommt eine Familie, Mann,

Weib und Kind, im gebrochlichen Kanot herangetrieben an das Eiland. Hunger und Elend spricht aus ihren eingefallenen Wangen, aus den halbgebrochenen Augen. Das Fahrzeug zerschellt in der wüthenden Brandung an der Klippe, halb ohnmächtig werden sie an das Ufer getragen. — Aber sie sind gerettet, dankend erheben sie das matte Auge zum Himmel. Die Palme vor ihnen giebt ihnen Speise und Trank, Obdach und Kleidung, giebt ihnen alles, was sie bedürfen. Bald ist jegliches Mühsal vergessen und ein Hausstand begründet für Kinder und Kindeskinder. — Das ist die Geschichte einer Palmenfrucht, das ist auch ein Stück Menschengeschichte. So wirkt die Kokos seit undenklichen Zeiten, so hat sie Tausende von Inseln im stillen Ocean bevölkert, so bevölkert sie sie noch heutzutage. Die zahllosen Koralleninseln, deren Entstehung Darwin so gründlich erforscht, die wüsten Eilande, von denen Chamisso in seinem „Salas y Gomaz“ eine so ergreifende Schilderung gegeben, — sie sind durch die meer- und landbezwingende Macht der Kokospalme zu Wohnstätten für den Menschen geworden. So verstehen wir denn auch die hohe Verehrung, die unbegrenzte Anhänglichkeit, die der Südsee-Insulaner für die Kokospalme hegt. Die Kokospalme ist sein alles, mit ihrem Besitz ist sein Streben abgeschlossen. Es giebt keine Pflanze, welche, wie die Kokos, eine Mutter des Menschengeschlechtes in der schönsten und edelsten Bedeutung des Wortes genannt zu werden verdient.“ — Ueber den Einfluss der Palmen auf die Architektur sprach sich der Vortragende, nachdem er früher ihre Einwirkungen auf die Poesie und Malerei berührt, in folgender Weise aus: „Auf die Architektur haben die Palmen, von den ältesten Zeiten her, einen bedeutenden Einfluss ausgeübt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sich die Architektur der Egypter, Assyrier und Griechen ganz anders entwickelt haben würde, wenn man die Palme nicht vor Augen gehabt hätte. Wir würden die Säule nicht, oder sie doch in einer ganz anderen Form kennen, wenn die Palme nicht das Motiv dazu hergeliehen hätte. Um dies recht herauszufühlen, muss man die ungeheure, durch Jahrtausende fortziehende Gedankenwelt, mit welcher der Orient in die Palme sich eingelebt hat, in Anschlag bringen. Formen, die sich so tief im Sinne des Menschen eingewurzelt haben, wirken dämonisch, man kann sich ihrer bei keiner Gelegenheit entschlagen. Der schaffende Künstler kommt unbewusst in seinen Werken auf sie zurück. Der Orientale hatte in der Palmenform die Säule tagtäglich vor sich und so bildete er sie auch nach, um so mehr, da das Banwerk zugleich Ausdruck seiner religiösen Vorstellungen wurde. Der Stamm der Palme ward zum Schafte, die Blätterkrone zum Kapitäl der Säule. In den altegyptischen Bauwerken, besonders schön am Tempel zu Edfu, tritt uns in der Säule die Form der Dattelpalme, mit der getreu nachgebildeten Blätterkrone, ja mit den Fruchtstielen und Früchten vor das Auge. Die Schwellung am unteren Theil des Säulenschaftes wurde, um diesem eine grössere Festigkeit zu geben, angebracht, wir haben aber hinreichenden Grund, anzunehmen, dass hier neben der Dattelpalme noch eine andere Palme, die Delébpalme des tropischen Afrika, mit ihrem baucbigen Stamm bestimmend eingewirkt habe. — Der Palmenkultus war schon in den frühesten Zeiten in den oberen Nilgegenden verbreitet, wo man diese Palme findet. An den Palmenkultus knüpfte sieb aber bei mehr vorgeschrittener Kultur überall die Anlage von Bauwerken zur Verherrlichung desselben. Einen Beweis, dass die Delébpalme nicht allein, was zunächst liegt, auf die Säulenform eingewirkt habe, sondern auf die Gestalt ganzer Bauwerke, hat uns jüngst unser verdienstvoller Landsmann Heinrich Barth geliefert. Derselbe fand den Thurm der Moscbee von Ayadcs in der Sahara mit seiner Entasis ganz dem Stamme der Delébpalme nachgebildet, und später traf er diese Bauart auch am Mausolenm des berübmten Eroberers Hadj Mohammed Askia zu Gogo in Sndan. — Wenn das ursprünglich von der Palme bergenommene Kapitäl später mannigfaltig nüancirt und durch andere Motive ersetzt wurde, so erklärt sich dies sowohl aus dem Streben nach Abwechslung, als nach Harmonie, die man mit den übrigen Theilen des Bauwerkes dadurch zu erzielen suchte. Wenn der Grieche das schmiegsame Acantbusblatt statt des steifen Palmenblattes für das Kapitäl der Säule wählte, so erkennen wir darin sowohl sein feineres Kunstgefühl als die Beziehung zur einbeimischen Natur, die uns daran erinnert, dass ja auch die Palme bei ihm in der einheimischen Eicbe als Kultusbaum ihren Vertreter fand. Die Säulo wurde aber, wie sie von der Palme herstammt, auch direct als Vertreterin dieser, als Bild des Sonnen- und Palmengottes hingestellt, und wo sie in der Mehrzahl als Säulenhalle auftritt, sollte sie den Palmenhain vorstellen. Man findet diese Säulen als Sonnensäulen im Tempel des Baal, als goldene und smaragdene Säule im Tempel des Melkart zu Tyrus, als eberne Säulen im Tempel des Heracles zu Gades; und die Vorballe der Göttin zu Papbos vertritt direct den Palmenhain. Auf gleiche Weise sind wohl auch die vier Säulen zu erklären, durch die Delos gestützt ward, als der Lichtgott auf dieser Insel seine Wohnung nahm. In der mittelalterlichen Architektur ist die Dattelpalme dadurch wichtig geworden, dass sie das Motiv zum Spitzbogen gegeben. Der Spitzbogen wird durch zwei aufstrebende und sich kreuzende Palmenblätter gebildet. Wo zwei Dattelpalmen beisammenstehen, formiren sie durch die Berührung ihrer Kronen Spitzbogen. Der Spitzbogen ist arabischen Ursprunges und die ersten Andeutungen desselben finden sich in der Heimath der Dattelpalme. In unseren Münstern finden wir nicht bloss den Spitzbogen, sondern die ganze Form der Dattelpalme nachgebildet. Die Rippen, welche von den Pfeilern, die das Gewölbe stützen, auslaufen, und sich in die Wölbung fortsetzen, haben genau den Zug und Schwung, wie die Blätter der Dattelpalme, und es ist das hinaufgezogene Kapitäl selbst, welches mit jenem anderer Pfeiler zusammenstossend bier das Gewölbe bildet. Das Innere unserer Münster ist somit eine Nachbildung des Dattelpalmenhaines und nicht des Buchenwaldes, wie man lange geneigt war, anzunehmen.

Die k. k. Gartenban-Gesellschaft hatte, wie bei den früheren Vorlesungen, durch die Bemühungen ihres Secretairs Herrn J. G. Beer für die Decorirung des Saales mit lebenden Pflanzen gesorgt. Diesmal waren es selbstverständlich Palmen, welche den Raum schmückten, und die Herr Professor Dr. Fenzl aus dem k. k.

Universitäts-Garten in zuvorkommender Weise für diesen Zweck zur Verfügung stellte. (W. Z.)

— In der ersten Plenarversammlung des neuen Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse am 13. Mai sprach Prof. Suess über die Entstehung des Vereins, und Dr. Reissek hielt einen Vortrag über reisende Naturforscher Oesterreichs in der neueren Zeit. (W. Z.)

— Die prachtvollen und reichhaltigen Sammlungen des verstorbenen Professor Massalongo dürften wahrscheinlich von der k. Akademie der Wissenschaften in Turin angekauft werden, und Hillebrand's Herbarium hat sein Nachfolger, Franz Maly, botanischer Gärtner im oberen Belvedere, käuflich an sich gebracht. (Oest. b. Z.)

— Der kroatische Bischof Strossmayer hat durch eine namhafte jährlich zu zahlende Summe die Gründung einer südslavischen Universität in Agram angeregt sowie 20,000 fl. zur Gründung einer südslavischen Akademie der Wissenschaften daselbst bewilligt, welchem Fond der dortige Erzbischof v. Haulik noch 10,000 fl. hinzufügte. — Auch in Konstantinopel beabsichtigt man die Errichtung einer türkischen Akademie der Wissenschaften. (W. Z.)

— Der kürzlich in Wien verstorbene Staatsminister a. D. Graf Kolowrat-Liebsteinski hat seine aus 40,000 Bänden bestehende Bibliothek dem böhmischen Museum vermacht und 2000 fl. zur Bestreitung der Kosten der Beförderung dieser Bücher nach Prag ausgesetzt. (W. Z.)

— In Istrien hat der Reif in der Nacht vom 20.—21. April an den Reben und mehr noch an den Maulbeerbäumen grossen Schaden angerichtet und die Hoffnungen der Seidenwurmzüchter für dieses Jahr fast ganz vernichtet; auch die Saaten und das Erdäpfelkraut haben ungemein gelitten; ebenso wird berichtet, dass die Saaten in vielen Gegenden Deutschlands und in Frankreich in Folge der Kälte aufs Empfindlichste gelitten hätten. Diesen Nachrichten wird hinzugefügt, dass der französische Reps von einer eigenthümlichen Krankheit befallen sei und eine sehr schlechte Ernte in Aussicht stelle. (W. Z.)

Schweiz.

St. Gallen. Von Prof. Dr. Wartmann ist ein Bericht über die Thätigkeit der St. Gallischen naturwissenschaftlichen Gesellschaft während der Vereinsjahre 1858—60, erschienen. Derselbe enthält unter dem Titel „Beiträge zur St. Gallischen Volksbotanik“ von Dr. Wartmann eine fleissige Zusammenstellung der im Kanton St. Gallen volksthümlichen Benennungen der Pflanzen, mit Beifügung derjenigen arzneilichen und technischen Anwendungen, welche das Volk von ihnen macht, ferner der sich auf Pflanzen beziehenden Volkssagen. Da eine kleine Anzahl von Separatabdrücken dieser Abhandlung der Buchhandlung übergeben wurde, so ist dieselbe den sich für diesen Gegenstand Interessirenden leicht erreichbar. (Oest. b. Z.)

Frankreich.

Paris, 12. Mai. In der Akademie der Wissenschaften ist an Stelle des verst. Mr. Payer mit 32 von 58 Stimmen Mr. Duchartre erwählt worden; ferner hat dieselbe an die Stelle des verst. Tiedemann den berühmten Chemiker Liebig in München zu ihrem auswärtigen Mitgliede gewählt. Liebig erhielt 31 St., Wöhler in Göttingen 14. Ausserdem waren noch Candidaten Agassiz, Bunsen und Airy.

— Eine internationale allgemeine Ausstellung in Metz wird Ende Mai eröffnet und dauert 4 Monate, wobei auch Expositionen für Landwirthschaft und Gartenbau vertreten sein werden, und man rechnet daher auf zahlreichen Besuch von Landwirthen und Gartenkünstlern aus Deutschland. Die landwirthschaftliche Ausstellung wird bestehen aus gesonderten Ausstellungen für Gartenbau, Ackerbau und Viehzucht, und werden gleichfalls bedeutende Preise zuerkannt. Es soll dort auch ein Stück Steinkohle aus dem Preussischen von nicht weniger als 15,000 Kilogr. Gewicht ausgestellt werden.

Belgien.

Brüssel, 1. Mai. Sämmtliche Gartenbaugesellschaften Belgiens haben sich zu einer gegenseitigen Verbindung geeinigt und als „Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique“ jene Aufgaben veröffentlicht, die sie für dieses Jahr zur Beantwortung aufstellen und mit Preisen von 100—500 Franken dotiren. Diese Preisaufgaben lauten: 1) Botanische Monographie und Culturgeschichte einer beliebigen Gattung oder Familie. 2) Schilderung des Einflusses der Unterlage auf das Pfropfreis und des letzteren auf jene. 3) Die Naturgeschichte der den Gärten schädlichen Thiere und die Mittel gegen diese und zur Abhülfe ihrer Verwüstungen. 4) Beschreibung der Krankheiten, welche die Tanne in Belgien befallen, und der Mittel zu deren Bekämpfung. 5) Darlegung der bekannten Thatsachen über den gegenwärtigen Zustand unserer Kenntnisse über die Beziehungen des Stickstoffes und seiner Verbindungen zur Vegetation Die Beantwortungen sind bis zum 15. August 1861 an A. Royer in Namur oder an Ed. Morren in Lüttich, in französischer oder in flämischer Sprache geschrieben, einzusenden. Die eingelaufenen Abhandlungen bleiben Eigenthum der Verhindung, und die Autoren erhalten 100 Abdrücke derselben. (Oest. b. Z.)

— In Lüttich hat sich eine Société belge des Orchidophiles gebildet, wie das Bulletin de la Soc. roy. d'horticulture de Liége meldet. Das heisst doch wohl nur von Gartenfreunden, welche vorzugsweise Orchideen ziehen? (B. Z.)

— Die Société horticole et agricole de Verviers ist durch eine Section de Botanique vermehrt worden. Derselben liegt es ob, wissenschaftliche Zusammenkünfte („conferences scientifiques“) zu eröffnen und ein möglichst vollständiges Herbarium aller um Verviers wachsenden oder angebauten Pflanzen zu sammeln und zu unterhalten. (Bot. Z.)

— Die Regierung hat die Anfertigung einer Geschichte der geistigen Zustände des Landes während der letzten 10 Jahre angeordnet. In diesem Dokumente sollen die Museen und wissenschaftlichen Sammlungen und Gesellschaften, die journalistischen Erscheinungen u. s. w. statistisch verzeichnet werden.

— Auf seinem Schlosse Roosendael bei Antwer-

pen starb am 28. Nov. 1860 Jean-Jacques-Théodore de Knyff, Ritter des heiligen römischen Reichs, geboren zu Antwerpen den 12. Juli 1790. Mr. Morren wird dem um den Gartenbau und die Blumenzucht in Belgien verdienten Manne durch das Crinum Knyffi Morren ein ehrendes Denkmal setzen. (Morr. Belg. hort. Janv., 1861.) (Bot. Z.)

Grossbritannien.

London, 18. Mai. Prof. Bell, der bisherige Präsident der Linné'schen Gesellschaft, hat beschlossen, am 24. Mai, dem Jahresfeste des Vereins, abzudanken. Herr George Bentham hat seinen Freunden erlaubt, ihn als Candidat vorzuschlagen, und wird er ohne Zweifel einstimmig gewählt werden. Herr W. Fitch wird fortan die Zeichnungen zu dem von T. Moore herausgegebenen Floral Magazine nicht mehr liefern, da er sich nicht entschliessen kann, die Blumistenblumen so steif und formell zu zeichnen, wie es gewünscht wird. Dr. Berthold Seemann's Reisebeschreibung über die von der königl. englischen Regierung veranlasste Untersuchung der Viti- oder Fiji-Inseln wird noch im Laufe dieses Jahres bei dem ersten Verleger Londons, Herrn John Murray, erscheinen.

— 24. Mai. Am 18. d. M. starb zu Hitcham Prof. J. St. Henslow, Schwiegervater Dr. J. D. Hooker's.

— Nachrichten aus Shanghai und Hongkong zufolge haben mehre unternehmende brit. Offiziere eine Expedition durch China auszuführen unternommen zur Erforschung des Yang-tse-kiang und sind bereits von Wusung aus aufgebrochen. Sie besteht aus 8 Schiffen unter dem Commando des Admirals Sir James Hope und ein zahlreiches Personal, welches sich wissenschaftliche und commercielle Forschungen zur Aufgabe macht, begleitet dieselbe. Unter andern wollen Stabsmajor Sarel, Cpt. Blakiston, Dr. Barton und Hr. Scherzesebowski die Reise, so lange es geht, auf einem Schiffe des Geschwaders mitmachen und ihren Weg über die thibetanischen Berge nach Lassa nehmen, um dann über die Hymalaya-Kette in Westen den Ganges hinab durch Indien nach Calcutta zurückzukehren; sie hoffen, ihre interessante Tour in neun Monaten zurücklegen zu können, während die Herren Simon und Dupius aber von Hankow aus durch Thibet zu Lande nach Peking und von dort ebenfalls zu Lande nach Shanghai und Canton gehen. (W. Z.)

— In der am 22. April gehaltenen Sitzung der geographischen Gesellschaft zu London wurden neuere Briefe von Dr. Livingstone aus Centralafrika verlesen. Der letzte an Sir Rob. Murchison gerichtete, war aus Zetto vom 20. Nov. v. J. adressirt. Livingstone (der übrigens, wie die A. A. Z. beiläufig bemerkt, aus einer anglicanisirten deutschen Familie stammt und eigentlich Löwenstein heisst) und seine Gefährten hatten neue und interessante Gegenden besucht, erfreuten sich des besten Wohlseins und standen mit den Eingebornen allenthalben im freundschaftlichsten Einvernehmen. (W. Z.)

Schweden.

Stockholm. Von den Theilnehmern an der naturwissenschaftlichen und geographischen Expedition nach Spitzbergen, welche, was Vorbereitungen und die aufzuwendenden Kosten betrifft, ohne Zweifel die grossartigste ist, die jemals von Schweden ausgegangen, sind bereits gegen Ende April Professor Nordenskjold und Lieutenant Liljehöök in Tromsö (Finnmarken) eingetroffen. Sie sind wegen Erwerbung jenes englischen Dampfschiffes in Unterhandlung getreten, welches kürzlich von Sir M'Clintock zur Untersuchung der transatlantischen Telegraphenlinie über Island und Grönland benutzt worden ist und gegenwärtig im Tromsöer Hafen liegt. Am 29. April ist von den übrigen Theilnehmern Dr. Goës daselbst eingetroffen, der eine bedeutende Anzahl Hunde mit sich führt, welche zum Ziehen der Schlitten auf dem Eise benutzt werden sollen, da ausser den auf Spitzbergen selbst anzustellenden Untersuchungen, Beobachtungen und Vermessungen auch eine Eisparreise nordwärts von da im Plane ist und die Rückreise im August stattfinden soll. (Vgl. Bpl. IX, p. 92.)

Russland.

St. Petersburg. Die beiden gelehrten Theilnehmer der sibirischen Expedition, Schmidt und Glen, befanden sich nach den neuesten Nachrichten im vorigen September auf der Insel Saebalin. — Maximowicz, der Reisende des hiesigen kaiserl. botanischen Gartens, hält sich gegenwärtig zu Hakotati in Japan auf (vgl. Bpl. VIII, p. 87). — F. v. Herder, bisheriger Conservatorgehülfe am kaiserl. bot. Garten hierselbst, ist zum Conservator an demselben ernannt worden. (Reg. Grtfl.)

Griechenland.

Athen, 16. Mai. Die zu Anfang April nach dem Peloponnes abgegangene wissenschaftliche Commission zur Untersuchung der auf ausgedehnten Strecken am Malewò etc. vorkommenden neuen Tannen-Species Abies Amaliae roginac ist so eben zurückgekehrt und fand alles genau so, wie es früher angegeben, bestätigt (vgl. Bpl. VIII, p. 75, 107, 356, 377 und IX, p. 110). Die Beobachtungen waren von hohem Interesse und sind die Bäume mit ihrem eigenthümlichen und höchst merkwürdigen Wuchse, der von anderen früher in Griechenland gewesenen Botanikern bestritten wurde, von einem Photographen an Ort und Stelle aufgenommen worden; es werden wahrscheinlich bald Photographien und Lithographien davon den Botanikern zukommen. Dass diese neue Tannenspecies von hoher Wichtigkeit für die Forstwissenschaft sei, ist leicht einzusehen und fast mit jeder Post werden jetzt Samen für alle Theile Deutschlands gefordert. (X. L.)

Australien.

Sydney. Die von dem Director des botanischen Gartens hierselbst, Hrn. Ch. Moore, gehaltenen Reihe von botanischen Vorlesungen, ward im December 1860 mit einer Preisvertheilung beschlossen. Die Preise bestanden aus hübschgebundenen Exemplaren von Schleiden's und Balfour's Werken. Darnach folgte ein Festessen in den früher von Cunningham und Anderson bewohnten Räumen des Gartens.

Verantwortlicher Redacteur: Wilhelm E. G. Seemann.

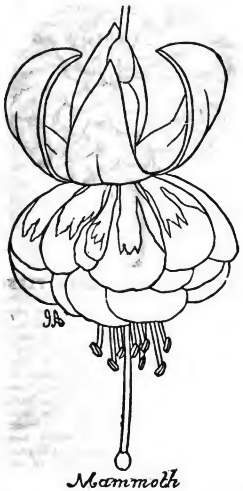
ANZEIGER.

In der C. F. Winter'schen Verlagshandlung in Leipzig und Heidelberg ist so eben erschienen:

Seubert, Dr. **Moritz,** Professor in Karlsruhe, **Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung** mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen. **Ein Lehrbuch für höhere Unterrichts-Anstalten, so wie zum Selbststudium.** Mit 549 Holzschnitten. Vierte vermehrte und verbesserte Ausgabe. 37 Druckbogen. gr. 8. geh. Ladenpreis 2 Thlr.

Bei Bestellungen auf vorstehendes Werk bitten wir den Titel genau bezeichnen zu wollen, damit Verwechselungen mit demselben Herrn Verfassers **„Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde"** möglichst vermieden werden.

George Smith has much pleasure in drawing attention to the woodcut of his extraordinary **Fuchsia, Mammoth**, showing the natural size and form. For further



particulars see Catalogue, which is now ready, and forwarded in exchange for one postage stamp. Illustrations of four distinct and beautiful Seedling Fuchsias now ready in exchange for 12 postage stamps, and the elegant Petunia Eclipse for 8 stamps. The Catalogue also contains full particulars of the superb bedding variegated Geranium Argus, and White flowering Horseshoe leaved Called Snowflake, also a set of extra fine Verbenas, and Calceolaria Canariensis, superior to aurea floribunda, and distinct in colour, with Priced Lists of all the leading kinds of Show, Fancy, Spotted and Bedding Geraniums, Verbenas, Fuchsias, Dahlias, Petunias, Chrysanthemums, etc.

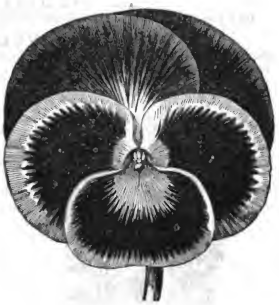
Tollington Nursery, Hornsey Road, Islington, London, N.

•

WELLINGTON ROAD, ST. JOHN'S WOOD, LONDON.

Messrs. E. G. Henderson and Son's

illustrated Seed Catalogue and Amateur's Guide. Post free on application. Seeds carriage free to destination.



Blotched and Mottled Pansies.

These are exceedingly novel, and distinct from the fancy coloured German varieties, which were comparatively small and indifferent. The present varieties are large and full sized flowers, of fine form and picturesque colours. The attractive character of these kinds will dd an interesting feature to groups of early spring and summer flowers. Per packet 1s. 6d.

Zinnia elegans flore pleno (double flowered varieties, various colours mixed). — These are, without exception, the most remarkable and unexpected novelties of the present season. Per packet, 2s. and 1s. 6d., Continental or Indian saved seed.

Clianthus Dampieri, English seed, 2s. 6d. each, or three for 5s. Foreign seed, 12 for 2s. 6d.

Gynerium argenteum (Pampas Grass), seed packets, 1s. and 2s. 6d.

Senecio elegans nana coerulea flore pleno, new bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Atriplex hortensis rubra, red-leaved bedding plant, 6d. and 1s.

Lobelia bicolor marmorata, beautiful bedding plant, 1s.

Dianthus chinensis nanus atrosanguineus, beautiful bedding plant, 1s. and 2s. 6d.

Pteris tricolor, the beautiful new variegated Fern, 2s. 6d.

Henderson's perfection sweet William, per packet 1s. and 2s. 6d.

Pyrethrum atrosanguineum, per packet, 1s. 6d.

Stocks, Bouquet, crimson, rose, light blue and Apple blossom. This beautiful section come very double from seed.

MESSRS. E. G. HENDERSON & SON,

WELLINGTON NURSERY, ST. JOHN'S WOOD LONDON, N.,

respectfully announce their

ILLUSTRATED SEED CATALOGUE & AMATEUR'S GUIDE

for 1861,

Consisting of useful and practically accurate information in connection with carefully selected Lists of Flower and Vegetable Seeds, as proved of superior excellence by the evidence of trials by the Royal Horticultural Society of London. P.S. For the guidance of Amateur Cultivators, the names of ineffective Annual Flowers and others erroneously offered by substituted names, are given in a separate page of this Catalogue, apart from the offered Seed Lists.

NEW FLOWERS

Offered are so described as to enable the Amateur to discriminate those possessing the greatest merit and their adaptation.

FLORISTS' FLOWERS

Of a first-class quality are an especial feature Messrs. Hendersons' attention, with the best kinds.

VEGETABLES

Are in this Catalogue also brought out prominently before the reader, so that an uninstructed person may light on the best of each section and its especial usefulness; for instance, among Peas, the best early, the best general crop, the best late, the best dwarf, the finest flavoured, the most prolific, &c., may be selected as required.

GIANT EMPEROR ASTERS.

In 12 beautiful and distinct new colours.

These are the most splendid flowers in Asters yet offered, whether regarded for effect, individual beauty, or competition; the habit is also distinct from other sections.

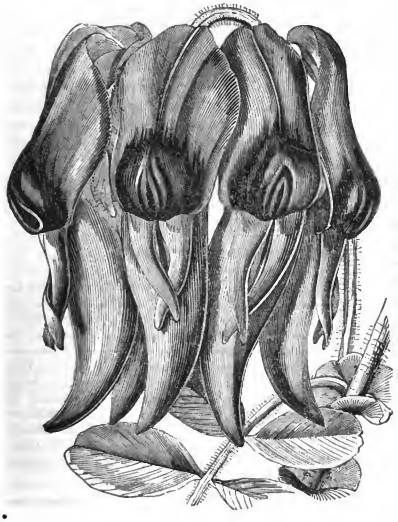
ZINNIA ELEGANS FLORE PLENO.

Double-flowered varieties (fig. two-thirds natural size).

Those are without exception the most remarkable and unexpected novelties of the present season, forming very beautiful additions to the class of annual flowers, and differing from the usual kinds with single rayed blossoms, in having the central yellow tubular florets transformed into spathulate or oblong petals, regularly imbricated to the centre, as seen in a well formed double French Marigold, or elegant Lilliputian Dahlia, each individual blossom forming a rosette-like outline, and embracing distinct purple, light rose, red, orange, deep rose, buff, and mottled rose colours, which, being produced true to each variety from seed, will prove extremely handsome, useful for the grouping of colours in the Flower Garden. The rich petal tints of the Zinnia tribe are well known for their brilliance, in connection with a neat, erect and compact style of growth. Continental saved seed, per pkt., 1s. and 2s. 6d.

CLINTONIA PULCHELLA AZUREA GRANDIFLORA.

A very beautiful variety of this charming little Annual, with habit and growth like to Lobelia Erinus; style of plant slender, dwarf, and decumbent, studded with a profusion of bright azure Erinus-like blossoms, each with a picturesque yellow blotch margined with white on the lower lobes. An exquisite little plant for pot culture in conservatory, and admirably adapted for small beds and rock-work, baskets, &c., or for belting small parterres. Per pkt., 1s.



CLIANTHUS DAMPIERI.

Messrs. Henderson have much pleasure in offering home ripened seed from their own magnificent plant, which commenced expanding its bloom when about 18 inches in height, and continued until November, when it had attained to upwards of 15 feet in length, being trained horizontally against upright supports. It was ascertained that this single plant produced 680 trusses of bloom in one summer, which, averaging six flowers to each truss, formed an aggregate of 4000 blossoms as the product of a single seed!

LEE'S NEW WHITE SPROUTING BROCCOLI.

From a Photograph.

MESSRS. JOHN & CHARLES LEE

have the pleasure to offer new seed of their **White Sprouting Broccoli** for 1860—61. This valuable Vegetable has established its character for hardiness by withstanding the late severe winter, when nearly every other kind of Broccoli was destroyed. It also produced an abundance of secondary heads as shown in the Photograph, and was in every way equal to the description given of it last year. Price 2*s.* 6*d.* per packet.

NURSERY & SEED ESTABLISHMENT, HAMMERSMITH, LONDON, W.

Bei **John Van Voorst**, 1 Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View.

By ***Berthold Seemann,***

Ph. Dr., F. L. S.

The Illustration by Walter Fitch, F. L. S.

Preis 2 Thlr.

Inhalt:

Die Chinakultur auf Java. — Ueber Vicieen. — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Habenaria Salaccensis Bl.; Ixora jucunda Thwaites; Pentapterygium rugosum Hook. et Thoms.; Galeandra barbata Ch. Lem.; Yucca canaliculata Hook.; Beschorneria yuccoides Hortul.; Erodium pelargoniiflorum Boiss. et Heldr.). — Vermischtes (Pistacia Lentiscus, der Schinus der Griechen; hohes Alter einer Weisstanne; zur Spargelzucht; die Schoten der Mimosen aus Egypten; die Ricinus-Seidenraupe und der californ. Seidenwurm; Vertilgung des Kohlkäfers; die Zukunft des Amurlandes). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Bonn; Erfurt; Hamburg; Dresden; Chemnitz; München; Regensburg; Wien; St. Gallen; Paris; Brüssel; London; Stockholm; St. Petersburg; Athen; Sydney). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jeden Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. Juli 1861. No. 12.

Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia.

Bei dem Interesse, welches Deutschland jetzt an dem neuerwachten Geistesleben in Oesterreich nimmt, und insbesondere auch der Umstand, dass durch die politische Neugestaltung die Theilnahme an den Bestrebungen und der Wirksamkeit der wissenschaftlichen Vereine daselbst eine sichtlich regere wird, hauptsächlich aber die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in Wien bei ihrer nunmehrigen freieren und unabhängigeren geistigen Bewegung in ein neues Stadium getreten ist, wird es nicht unpassend erscheinen, einen Rückblick auf das wissenschaftliche Leben und Streben einer früheren Zeitperiode Oesterreichs und des deutschen Reiches zu thun, und nachfolgenden interessanten Aufsatz über die beabsichtigte Errichtung einer Akademie in Wien i. J. 1750, den Herr Jos. Feil in der Wiener Zeitung mittheilt und welcher von den eigenthümlichen Ansichten über die Aufgabe einer Akademie zu damaliger Zeit Zeugniss ablegt, an dieser Stelle wieder zu geben. Wir müssen aber hier im Voraus bemerken, dass schon hundert Jahre früher (1652) eine verwandte Idee mit der Gründung der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen Reichsakademie realisirt worden ist, wenn auch dieselbe nicht in Wien, sondern nach und nach in anderen Städten residirte, dennoch aber für das heilige römische deutsche Reich errichtet und von den deutschen Kaisern aus dem Hause Oesterreich Leopold I. (1677, 1687 und 1688) und Carl VII. (1742) bestätiget und privilegirt worden war und dadurch in ähnlicher Weise, wie die hier weiter ausgeführten Grundzüge zu der neuen Stiftung bezweckten, eine hohe und bedeutungsvolle Stellung zu dem deutschen Kaiserhause einnahm. Da indess durch ihre nur auf Naturforschung allein beschränkte Thätigkeit, durch ihren entfernten Sitz in anderen Reichsländern und in Folge der politischen Zerrissenheit des Reiches selbst die wirkliche Ausübung ihrer hohen Reichswürden und Privilegien an Ort und Stelle unthunlich war, so sehen wir, dass in jener Zeit und aus den im nachfolgenden historischen Excurse angedeuteten Umständen das Bedürfniss zur Bildung einer ähnlichen mit einem erweiterten Wirkungskreise ausgestatteten Anstalt rege wurde und man die Verwirklichung anstrebte, jedoch aber dabei, wie zu vermuthen ist und aus dem Artikel selbst hervorgeht, der Existenz der alten Sacri Romani Imperii Academiae Naturae Curiosorum, die als die erste derartige wissenschaftliche Gesellschaft in Deutschland, ja noch vor denen in Frankreich und England ins Leben trat, nicht gedacht hatte. Indem sich damals die Versuche zur Ausführung des neuen Planes in Wien zum zweiten Male zerschlugen, sehen wir dagegen um dieselbe Zeit, im Jahre 1759, die bairische Akademie der Wissenschaften in München erstehen. (Red. d. Bpl.)

Es ist allenthalben zur Genüge darauf hingewiesen worden, welche Bedeutung die Regierung Maria Theresia's für die Geschichte der inneren

Entwickelung Oesterreichs in Anspruch nehmen dürfe. Wie es nach grossen politischen Wetterschlägen zu ergehen pflegt, hatten Kampf und Unglück erst die Atmosphäre gereinigt, welche bis dahin mehr als eine alt gewordene Institution in dichtem Nebel verschleiert hatte. Eine Reihe durchgreifender Reformen auf allen Gebieten der Verwaltung wurde angebahnt, zu vielem, dessen Vollendung und Durchführung kommenden Geschlechtern vorbehalten wurde, die geistige Grundlage gelegt. Es war keine Zeit der Experimente, aber eine Zeit, die nicht leicht von einer anderen an eingehender Prüfung alles Desjenigen übertroffen wird, von dem man eine Förderung der Culturinteressen, des höheren staatlichen und sittlichen Zustandes erwarten durfte. Wurden auch wichtige Dinge, die Codification der Gesetze, die Organisirung des Unterrichts gar nicht oder mangelhaft vollendet, die Anregung war doch vorhanden gewesen, man hatte ehrlich geprüft und ehrlich entschieden und wenigstens der Frage selbst sich nicht aus Bequemlichkeit entzogen. Eine Idee freilich, mit deren Durchführung sich das Zeitalter Maria Theresia's sehr lebhaft beschäftigte, gehörte der Entstehung nach schon einer früheren Periode an. Die grossen Zeitgenossen Eugen von Savoyen und Leibnitz waren es, die etwa 30 Jahre früher die Gründung einer Akademie der Wissenschaften angeregt hatten; damals kamen die Verhandlungen, so nachdrücklich sie unterstützt wurden, zu keinem Resultate.*) Man machte sich vielleicht übertriebene Vorstellungen von den Erfolgen, die man mit einer solchen gelehrten Gesellschaft erzielen würde, gewiss war man wenigstens im Unklaren über die Zwecke, die man ihr zu setzen hatte. Dies beweisen die Programme, welche bei Wiederaufnahme des Projects der Kaiserin vorgelegt wurden. Der erste Impuls hierzu war von Johann Christoph Gottsched, dem damals noch souveränen Geschmacksbeherrscher, ausgegangen. Der Leipziger Professor und Rector Magnificus scheint mit einer gewissen Vorliebe an seine Berufung nach Wien und die Stelle des Präsidenten bei der neu zu kreirenden Akademie gedacht zu haben. Er fand sich persönlich am Hofe ein und liess einen Entwurf nach dem Muster der Statuten der Academie française zur Gründung einer Sprachakademie in den Händen seiner Freunde und Gönner zurück. Allein Graf Haugwitz, im Uebrigen ein warmer Unterstützer der Idee, erklärte denselben nicht für ausführbar. Mehr noch als das protestantische Glaubensbekenntniss Gottsched's, als die feindselige Haltung, welche die Jesuiten gegen die Gründung des Instituts einnahmen, mochte zu dieser Ablehnung der Umstand beigetragen haben, dass man von näher liegenden praktischen Grundsätzen ausgehen und die Wahrung derselben nicht einem einfachen Gelehrten anvertrauen, sondern einem staatsmännisch gebildeten Manne überweisen wollte. Und einen solchen, der mit dieser Eigenschaft zugleich ausgebreitete Kenntnisse und nicht unbedeutende encyklopädische Bildung verband, glaubte man in der Person des Freiherrn Joseph v. Petrasch gefunden zu haben.

Im Jahre 1749 erhielt er den formellen Auftrag zur Anfertigung des Entwurfes, schon in den ersten Tagen des nächsten Jahres lief derselbe zur Begutachtung in Wien ein. Wie er uns vorliegt, enthält er viel Merkwürdiges. Zunächst freilich muss hervorgehoben werden, dass der Verfasser von der Bedeutung einer Akademie der Wissenschaften in unserem modernen Sinne auch nicht die geringste Vorstellung hatte; die bureaukratische Einrichtung, die er derselben geben will, die totale Bevormundung von Seite des Staates, widerstreben unseren Begriffen eben so, als die Zuweisung von Schülern an die Akademie oder die Bücher-Censur, die von den Akademikern geführt werden soll. Allein es fehlt auch nicht an scharfen und verständigen Bemerkungen, namentlich wo der Verfasser die Uebelstände in der Einrichtung anderer Akademien hervorzuheben hat. Und mit einer solchen Kritik beginnt eben der Entwurf; die englische Akademie umfasse nicht den ganzen Kreis der Wissenschaften, die zu Paris und Petersburg litten an falschen Einrichtungen, was auch von der Schwedischen und Berliner Akademie behauptet werden müsse. Die Akademie in Wien, welche, — man bemerke die Betonung des Nützlichkeitsprincipes, — „die Verbesserung der Wissenschaften und Künste zu dem Wohl und Aufnehmen der österreichischen Erblanden zu befördern habe", solle den gerügten Einrichtungen gegenüber in zwei Abtheilungen zerfallen, die eine für die Wissenschaften, welche in den Kreis der Weltweisen, Naturkundigen, Aerzte, Mathematiker, Astronomen gehören, die andere für die schönen Künste, Rechtskunde, Geschichte, Alterthumskunde, Erdbeschreibung, Sprachen, Dicht- und Redekunst. Die wöchentlichen Versammlungen hätten das eine Mal hauptsächlich für die Mitglieder der einen, das andere Mal für die der anderen Abtheilung stattzufinden; eine weitere Zertheilung in Klassen sei aber weder nothwendig noch nützlich.

Um das Ansehen der Akademie zu erhöhen, müsse eine und zwar eine bestimmte Anzahl von Ehrenmitgliedern creirt werden, damit beim Absterben eines solchen Mitgliedes für den Wetteifer, an dessen Stelle zu treten, gesorgt werde.

*) Herr Nourrisson, der von der französischen Akademie einen der Preise erhalten hat, die für Schriften über Leibnitz ausgesetzt waren, berichtet in einer Denkschrift über seine Nachforschungen auf der Bibliothek in Hannover, dass ihm das wichtigste von den noch nicht herausgegebenen Stücken aus Leibnitz' Nachlass eine Reihe von Aufzeichnungen über die Gründung einer Akademie zu Wien, die namentlich vom Prinzen Eugen befürwortet wurde, gleichwohl aber damals nicht zu Stande kam, zu sein scheint.
(Neues Frankf. Museum.)

Die Zahl der eigentlichen gelehrten Mitglieder habe für beide Abtheilungen zusammen, etwa 24 bis 30 zu betragen. Aus dieser wäre die Stelle des Präsidenten, wo möglich mit einem Adeligen zu besetzen. Zum Protektor müsste ein hoher Würdenträger des Staates bestimmt werden. Dass der Präsident, dessen Amt drei Jahre dauere, factisch aber verlängert werden könne, „eine geschickte Standesperson“ sei, wäre deshalb wünschenswerth, damit „junge Leute von Geschlechtern“ sich dadurch vielleicht bewogen finden mögen, wissenschaftliche Laufbahnen einzuschlagen „und sich durch ausserordentliche Leistungen auf diesem Gebiete sich den Ritter- oder Herrenstand, ja wohl gar einmal die Präsidentenstelle zu erwerben.“ Auch gebe es unter den Gelehrten oft „Leute von schlechter Lebensart“. Der Präsident habe aber im Interesse der Akademie häufig mit dem Hofe und Staatsministern unmittelbar zu verkehren. Sein Rang müsste daher auch dem eines geheimen Rathes gleichkommen, ohne dass es deshalb nothwendig sei, ihm den Titel selbst zu verleihen. Ihm zunächst stehen die beiden Geheimschreiber oder Secretäre der Akademie, welche das Archiv, die Protokolle und den Briefwechsel derselben zu besorgen haben, sie nehmen den Rang von Hofräthen ein. Die wirklichen Mitglieder, welche österreichische Unterthanen sein oder durch diese Eigenschaft geworden sein müssten, haben sich durch feierliches Gelöbniss zu verpflichten, den Nutzen des Vaterlandes und den Ruhm des Erzhauses besonders zu befördern, namentlich müssten zu denselben alle befreiten Hofprofessoren gehören. Die katholische Religion wird ebenfalls als Erforderniss der Mitgliedschaft hervorgehoben, denn es sei eine nur zu häufig wiederkehrende Erfahrung, dass Leute anderen Glaubens einem katholischen Hofe wenig zugethan seien und dass namentlich die Publizisten unter ihnen Lehren, die mit der katholischen, ja jeder Religion im Widerspruche stünden, verbreiteten. Nur rücksichtlich der deutschen Sprache dürfte es wol nothwendig sein, einen Akatholiken und zwar, wie vielleicht nicht ohne Beziehung auf Gottsched gesagt wird, einen Sachsen zu berufen, weil dieser die Bürgschaft einer richtigen Aussprache im Deutschen für sich habe. Weniger schmeichelhaft für die sächsischen Gelehrten klingt es, wenn der Freiherr die Möglichkeit der Convertirung hervorhebt. „Wie viele Sachsen selbst“, meint er, „wenn sie Hoffnung hätten, ihr Brod nicht zu verlieren, ich will nicht sagen, zu verbessern, würden ihrer Glaubenslehre gerne absagen.“

Was die Dotirung der Mitglieder anbelangt, wird der Vorschlag gemacht, 16 Pensionäre mit dem Gehalt von 400 fl. und dem Genuss eines Hofquartiers anzustellen. Eine grössere Summe wäre um so weniger zu empfehlen, als einerseits sich dem Gelehrten ohnedies durch Bücherschreiben, Correctur u. dgl. genügende Mittel böten, sein Einkommen zu vermehren, andererseits „reichlichere Geldmittel gar zu leicht zur Schwelgerei und Zeitverschwendung führten“ und der fleissigen und strengen Pflichterfüllung durch dieselben Eintrag gethan werde. Zu einheimischen wirklichen Mitgliedern seien indess nur wirkliche wissenschaftliche Notabilitäten zu wählen, für den Nachwuchs aber durch die Aufnahme einer Reihe von Schülern, welche sich durch „Fleiss und ausgebreitete Belesenheit“ auszeichnen, zu sorgen. Diese hätten die Sitzungen zu besuchen, die ihnen übertragenen Ausarbeitungen sich angelegen sein zu lassen und sich auf alle Weise für die Aufnahme in die Akademie und das Lehramt vorzubereiten. Der Gesammtstand der Akademie würde mithin umfassen: 12 Ehrenmitglieder, den Präsidenten, 2 Secretäre, 30 einheimische wirkliche Mitglieder, 16 Schüler der Akademie und 20—24 auswärtige Mitglieder.

Rücksichtlich der Geschäftsordnung wird zunächst abermals der Grundsatz von der Beförderung des Nutzens und Wohles des Regentenhauses und Gemeinwesens als leitender hingestellt. Daher steht ohne besondere Bewilligung des Hofes keinem Akademiker das Recht zu, den Staat oder Hof betreffende Dinge, namentlich so weit sie auf Forschungen in Archiven beruhen, ausser Land zu verbreiten. Die Mitglieder werden von der Akademie vorgeschlagen, vom Könige ernannt. In den Sitzungen werden die eingehenden Schriften von den Verfassern selbst gelesen; in deren Abwesenheit der Leser vom Präsidenten bestimmt. Bei der Debatte sind auch die Schüler um ihre Meinung zu befragen und diese nöthigen Falles in freundlicher Weise zu berichtigen. — Sollten wichtigere Entdeckungen auf staatlichem, Handels- oder national-ökonomischem Gebiete gemacht werden, so hat der Präsident dieselben zu weiterer Benutzung dem Ministerium anzuzeigen. Kein Mitglied darf als solches ein Werk herausgeben, bevor dasselbe von der Akademie begutachtet und druckwürdig befunden worden ist. Vorzugsweise emsige Mitglieder werden mit besonderen Denkmünzen belohnt.

Die Gesammtauslagen für die Akademie werden auf 24,000 fl. veranschlagt, als Mittel für die Aufbringung der Kosten die Errichtung einer vollständigen akademischen Buchdruckerei in Vorschlag gebracht. Bisher sei im Inlande keine geeignete Schriftgiesserei, würde auch diese mit der projectirten Buchdruckerei in Verbindung gebracht und gleichzeitig alle Druckereien in den Erblanden angewiesen, nur die Erzeugnisse dieser zu verwenden, so würden dadurch ohne Zweifel die weitaus bedeutenderen Kostenansätze der Akademie ihre Erledigung finden.

Was die Vorrechte der Akademie anbelange, so sei derselben eine beschränkte Postfreiheit zu gestatten, dann aber die Censur den einzelnen Mitgliedern in der Weise zu übertragen, dass sie Gutachten über die einzelnen Werke den betreffenden Ministern, welchen die Entscheidung vorbehalten bleibt, abzuliefern haben.

Zur Begutachtung des Entwurfes wurde der Oberstkämmerer Graf Khevenhüller bestimmt. Seine Bemerkungen über dasselbe haben das Eigenthümliche, so wenig eingehend und so sehr in allgemeinen Phrasen, als nur immer möglich, gehalten zu sein. Die ohnedies schon im Princip des Entwurfes liegende Nützlichkeitstheorie wird noch höher gesteigert; „auf Verbesserung der Oekonomie, des Ackerbaues, der Viehzucht, der Berg-, Sud- und Schmelzwerke des Münzwesens, der Manufacturen, Künste und Handwerke etc. nicht auf unnütze Spielereien sei das Hauptabsehen zu richten.“ Auch im Gebiete des Staatsrechts sei eine Akademie wohl berufen, „die gegenwärtig unter den Deutschen Reichsständen im Schwunge gehenden höchst gefährlichen Principien und Meinungen dereinst gründlich abfertigen zu können.“ „Allein“, und damit mögen wir wohl auf das praktisch wirksamste der Argumente des Grafen Khevenhüller gekommen sein, welches nicht ungeschickt auf die kleinlichen Eifersüchteleien mit Preussen speculirte, „allein die Akademie müsste gleich Anfangs etwas ganz besonderes sein, da man sich sonst zu schämen hätte, wenn man sogar von einem Könige von Preussen mit seiner Akademie der Wissenschaften sich übertroffen sehen sollte“, wo aber im Inlande sei man im Stande, die geeigneten Männer zu finden?

Mehr noch indess als die Gründe des Grafen hatten die „Schutzgötter des Schlendrians“, wie der gelehrte Scheyb an Gottsched schreibt, sich der Ausführung der Projecte entgegengestellt, vor allem aber der persönliche Wille der Kaiserin, welche in ihrem Eifer für die Schöpfung des Institutes bedeutend erkaltet war. Wenigstens zeigen die beiden eigenhändigen Bemerkungen, welche sie auf Referate der Studien-Hofkommission in dieser Angelegenheit setzte: „ligt mir nicht so an herzen“ und „hat gutte weill“, von dem geringen Gewichte, welches sie auf eine baldige Durchführung der Projecte legte.

Die Projecte sagen wir, denn nach der Zurücklegung des Petrasch'schen Entwurfes tauchte sofort der schon anderweit bekannt gewordene Plan des Ritters v. Hess, des berühmten Verfassers eines Gymnasial-Entwurfes auf, dem bald ein dritter, von dem Ex-Jesuiten und Astronomen Maximilian Hell nachfolgte, der indess leider verloren gegangen ist. Diesmal sollten die Geldmittel durch die Einziehung der Kalender-Privilegien aufgebracht werden. Allein die Kaiserin konnte sich „nicht resolviren, wieder ein Monopol einzuführen.“ „Man schreyt so wider die oekonomie commissionen, diss ist das neubliche“, heisst es in ihrer Allerhöchsten Entschliessung, und allen weiteren Vorschlägen wurde mit den einfachen Worten ein Ende gemacht: „wegen der accademie hat allein Baron Krösl meine intention gegeben, das gahr auff keine mehr gedencke.“

So hatten sich denn alle Anstrengungen, die nicht ohne lebhafte Betheiligung der namhaftesten Gelehrten, nicht ohne beträchtlichen Zeit- und Mühe-Aufwand gemacht worden waren, einfach im Sande verlaufen. Und allerdings mussten gegenüber durchgreifenden Reformen von weitgehender praktischer Wirksamkeit, die bescheidenen Erfolge, welche mit einer Akademie zu erzielen gewesen wären, vor dem Sinn der Kaiserin, welcher naheliegenden Uebelständen abzuhelfen zunächst bemüht war, in den Hintergrund treten. Man hat auch seitdem Zweck und Bestimmung einer solchen Anstalt besser erkannt. Das Princip der wissenschaftlichen Forschung, unbekümmert um die unmittelbare Nützlichkeit, hat 71 Jahre später in der Schöpfung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften einen entsprechenderen Ausdruck gefunden, als es damals auch unter den günstigsten Verhältnissen möglich gewesen wäre.

Ueber die Hieracien Amerika's

werde ich bei der Naturforscherversammlung in Speyer einen Vortrag halten und dann mein Manuscript der Bonplandia zum Druck übergeben.

Ich habe mit einem sehr grossen Material gearbeitet und bin zu Resultaten gekommen, welche durch die geographische Verbreitung erhärtet werden.

Bei uns ist das Paradies der Hieracien, schöne grossblüthige Arten, deren Anklänge wir nur in den nördlichsten Gegenden Amerika's finden, durch Hieracium alpinum L., H. murorum L., H. vulgatum Fries und einige Accipitrinen, nämlich H. canadense Mich., H. corymbosum Fr., H. erocatum Fr. und H. Kalmii L., vertreten. Alle echt amerikanischen Arten haben kleine unscheinbare, meist blassgelbe, selbst weisse und rosenfarbene Blüthen, deren Zähne nie gewimpert sind. Ich werde mich bemühen, dieselben in natürliche Gruppen unterzubringen.

Mein hochverehrter Freund, El. Fries, unstreitig der grösste Kenner der Hieracien, hat sämmtliche amerikanischen Hieracien in seine Series quarta, Stenotheca, welche aus sehr heterogenen Elementen zusammengesetzt ist, gebracht und folgendermaassen abgetheilt:

O. Stirps Tolpidiformis DC.

Fries Symb. p. 131.

Nr. 91. Hieracium capense Lin. = Tolpis capensis Sz Bip. in litt. ad cl. El. Fries.

Nr. 92. Hieracium madagascariense DC! = Tolpis madagascariensis Sz Bip. in litt. ad cl. Fries.

Nr. 93. Hieracium silhetense DC! = vera Hieracii species affinis speciebus americanis. Diesem steht nahe: H. asperrimum Don. — Fries p. 134, wofür ich Griffith's pl. from. Khasiya India Nr. 279 halte. Zur Gattung Tolpis (staticefolia Sz Bip. in litt. ad cl. Hinterhuber, Fries aliosque) gehört auch Hieracium staticefolium Vill.

Ich will nun weiter fortfahren in der Aufzählung der von El. Fries aufgeführten Arten:

P. **Stirps Pilosellaeformis.**

N. 94. Hieracium Lagopus Don! Trans. Linn. Soc. XVI. 2. p. 176 (1830). Dahin gehört, wie Fries p. 135 richtig bemerkt, die columbische Pflanze: Hieracium loxense Benth. pl. Hartweg. p. 137 und meiner Ansicht nach auch Hieracium fulvipes Wedd. Chlor. andin. p. 224. Nr. 2 aus Bolivien. Sie wächst also nicht in Mexico. Diese irrige Ansicht ist dadurch entstanden, weil sie in Pavons Herbar mit mexikanischen Arten, namentlich H. strigosum Don! zusammenliegt.

Nr. 95. Hieracium strigosum Don! Diese mexikanische Art habe ich u. a. in zahlreichen, schönen Exemplaren, von Schaffner, im September 1855 in einer Höhe von 10,000 Fuss auf dem Popocatepec gesammelt, erhalten und als H. Schaffneri an meine Freunde, namentlich El. Fries und A. Gray, geschickt.

Nr. 96. Hieracium peruanum Fries! kann ich nach Ansicht des Autorexemplars in Boissier's Herbar von H. chilense Less. nicht specifisch unterscheiden.

Nr. 97. Hieracium semiglabratum Commers. kenne ich leider nicht.

Nr. 98. Hieracium glaucifolium Poeppig! exsic. an. 1828. Von diesen und anderen Arten habe ich in v. Froelich's Manuscript, welches mir die verehrte Witwe zur Benutzung anvertraut hat, eine sehr ausführliche Beschreibung.

Nr. 99. Hieracium chilense Less. Diese Art hat Hohenacker in R. A. Philippi pl. chilens. Nr. 338a. ausgegeben.

Nr. 100. Hieracium Avilae H. B. K.! Diese kleinköpfige Art hat in Columbien, Caracas, Galipan in einer Höhe von über 5000 Fuss Karsten! gesammelt.

Dieser ausgezeichneten Art stehen zunächst:

Hieracium leptocephalum Benth. in pl. Hartweg p. 137 Nr. 772 (Bogota: Karst.!), ferner

Hieracium microcephalum Sz Bip. in Lechl.! pl. peruv. ed. Hohenacker Nr. 1820 et in Bonplandia IV, 1856, p. 55 und endlich:

Hieracium roseum Sz Bip. in litt. ad amiciss. Boissier! aus Nov. Granada, prov. Ocaña, alt. 3500 ped.: Schlimm! Nr. 574 (fleurs roses).

Ich muss gestehen, dass ich in diesen, ja in allen amerikanischen Hieracien, deren Inflorescenz vorzugsweise eine panicula ist, wenig Anklang an unsere Pilosselloiden finde.

Nun komme ich zu

Q. **Stirps Hieracii erianthi**
Fries Symbol. p. 139,

welche ebenfalls aus sehr weit auseinander stehenden Arten zusammengesetzt ist.

Nr. 101. Hieracium niveopappum Fries kenne ich nicht, habe aber von Schaffner eine verwandte Art aus Mexico erhalten, im August 1855 in montosis pr. San Angel alt. 8000 ped. und im Septbr. 1855 in montosis Cerro de los Cruces alt. 8500 ped. gesammelt. = Hieracium praemorsiforme Sz Bip. in litt. ad cl. Fries, A. Gray aliosque. Um die Stelle dieser Art zu bezeichnen, erlaube ich mir aus meinem Manuscripte folgendes beizufügen:

Subgen. **Chionoracium Sz Bip.** Pappus niveus.

A. Euchionoracium Sz Bip. Achaenia truncata.

a. Scapiformes.

α. involucrum albens.

Hieracium praemorsiforme Sz Bip.

β. involucrum nigricans.

Hieracium niveopappum Fries.

b. caulescentes

α. erio- et phyllopodum, foliis caulinis reductis.

Hieracium stuposum Fries!

β. phyllopodum, foliis caulinis ovatis, subcordatis.

Hieracium (Crepis Wedd.) boliviense Sz Bip.

B. Crepidicarpum Sz Bip. Achaenia elongata, fusiformia.

a. Scapiformes, pappus subniveus, subflavescens.

Hieracium Fendleri Sz Bip. = Crepis ambigua A. Gray! in pl. Fendl. p. 114.

b. caulescentes, pappus niveus.

Hieracium crepidispermum Fries!

Nr. 102. H. gracile Hook! habe ich zwei Autorexemplare.

Nr. 103. H. triste Willd. hb. — Sprgl. syst. veg. III. 640 ist nahe verwandt.

Nr. 104. H. thyrsoideum Fries. Dessen H. thyrsoideum plebejum ist gewiss H. mexicanum Less. in Linnaea 1830 p. 133, von welchem Schaffner im Sept. 1855 ebenfalls auf dem Popocatepec in einer Höhe von 10,000 Fuss schöne Exemplare mir geschickt hat, die ich als H. multicaule Schaffner! z. B. an El. Fries, A. Gray mitgetheilt habe.

Nr. 105. H. erianthum H. B. K. = Tolpis erianta Sz Bip! nach Hartweg! Nr. 1177. (Onoseris? eriocephola Benth.)

Nr. 106. H. albiflorum Hook. fehlt mir.

Folgt nun:

R. **Stirps pulmonariaeformis**
Fries p 173.

* Corymbosa.

Nr. 107. H. junceum Fries! Mexico:

Ehrenberg! in herb. berolin. Die Inflorescenz ist mehr eine Panicula.

Nr. 108. H. venosum L. Gemein in Nordamerika und unseren Arten am nächsten, variirend wie H. murorum L.

Nr. 109. H. carolinianum Fries. Die in Carolina von Demler gesammelte, als H. Gronovii von Treviranus mitgetheilte Pflanze habe ich als H. carolinianum bestimmt an Fries geschickt, welcher sie als H. marianum erklärt hat.

Nr. 110. H. crepidispermum Fries! Nicht selten in Mexico. Vgl. oben.

Nr. 111. H. argutum Nutt. Von dieser seltenen Pflanze besitze ich aus Haenke's Reliquien 1 Exemplar durch unsern Nees v. Esenbeck.

** anthela thyrsoidea.

Nr. 112. H. marianum Willd. Gemein in Nordamerika und schr variirend.

Nr. 113. H. abscissum Less. Um Mirador: Sartorius!

Nr. 114. H. comatum Fr. Fehlt mir.

Nr. 115. H. longipilum Torr. Gray! Illinois: F. B. Mead! Aus dieser charakteristischen Art und H. Scouleri Hook. habe ich die Gruppe Echioracium Sz Bip. gebildet. Herbae boreali-americanae, subaphyllopodae, paniculato-thyrsoideae, facie et pilis H. echioidis W. K., foliis lanceolatis, integerrimis.

α. setae $1/2$ poll. longae, arrectae, achaenia sursum attenuata, pappus fulvescens = H. longipilum Torr. Gr.!

β. setae breviores, divergentes, achaenia truncata = H. Scouleri Hook.

Nr. 116. H. pensilvanicum Fries scheint mir eine var. elata, foliis basilaribus emarcidis von H. marianum Willd. zu sein. Hierher gehört H. Gronovii, Sandy woods, Beardstown, Ill. Aug. 1842: Ch. A. Geyer! und H. scabrum in Sprgl. herb.

Zum Schluss hat El. Fries

S. Stirps Accipitrinella.

Nr. 117. H. Scouleri Hook., über welches ich mich oben ausgesprochen habe.

Nr. 118. H. scabrum Mich. Eine gemeine nordamerikanische Pflanze, welche oft als H. Gronovii in den Herbarien vorkommt und mit dem ebenfalls gemeinen, von Niemand aber verwechselten

Nr. 119. H. paniculatum Lin. eine unseren Accipitrinen benachbarte Gruppe bildet: = Accipitrinella Sz Bip. MS. Herbae Americae borealis subaphyllopodae, panicula perfoliata, achaeniis truncatis.

α. aphyllopodum, gracile habitu Prenanthidis, inferne villosum, ceterum glabrum (capitula 13—30 flora). = H. paniculatum L.

β. subaphyllopodum, robustum, caule inferne patenti-hirto, superne glandulifero, foliis oblongo-ovatis. = H. scabrum Mich.

Nr. 120. H. authurum Fries ist mir unbekannt. Ob es eine Aphyllopode ist, kann Fries nicht bestimmen, da er keine vollständige Exemplare hat. Der Beschreibung nach steht es dem H. strigosum Don am nächsten, wenn es nicht gar dasselbe ist.

Seit der Herausgabe von Fries Symbolae im Jahre 1848 sind viele neue Hieracien aus Amerika in die Herbarien gekommen.

1849. Hieracium Fendleri Sz Bip. = Crepis ambigua A. Gray! in pl. Fendler. novi-mexicanis p. 114.

1853. H. irasuense Benth. in Oerst. Compos. centroameric.

1855. H. magellanicum Sz Bip. in Flora B. Z. p. 122.

1856. Hieracium leucotrichum Fries in Öfersigt of Kongl. Vetensk. Akadem. Föhardlingar 1856 Nr. 6 u. 7. — Flora B. Z. 1857, Nr. 37 p. 580.

H. flaccidum Fries l. c. p. 581.

H. jubatum Fries! l. c. p. 582.

H. stuposum Fries! l. c.

1856. H. microcephalum Sz Bip. in Bonplandia IV, p. 55.

H. myosotidifolium Sz Bip. l. c.

1857. H. leucanthemum Wedd! Chlor. andin. p. 225.

H. frigidum Wedd! l. c. p. 225.

H. boliviense Sz Bip. = Crepis boliviensis Wedd. l. c. p. 226.

1861. H. praemorsiforme Sz. Bip. Ms.

H. roseum Sz Bip. Ms.

H. Friesii Sz Bip. Ms. Mexico val di Mexico. pr. Tacubaya alt 7000 ped.: Schaffner! Habitu H. pratensi Tausch accedit.

H. Urvillei Sz Bip. Ms. Hab. in Brasilia, St. Catherina: d'Urville! Nr. 1302. Ab affini H. flaccido Fries differt: caule robusto, 8-phyllo, corymbo paniculato, conferto.

Um über das räthselhafte H. Kalmii Linn., welches Monnier ess. p. 81, wohl wie Torr. Gr. II. 479 nach Ansicht des Originalexemplars von Linne angeben mit Unrecht, d. h. nach einer nicht hierher gehörenden Pflanze, zu einer eigenen Gattung Sclerolepis erhoben, Aufschluss zu erhalten, habe ich an Hrn. Monnier geschrieben, um zur Quelle, aus welcher er geschöpft, zu gelangen. Monnier, welcher sich nicht mehr mit Botanik abgiebt und in dessen kleinem, der Bibliothek von Nancy geschenkten Herbar ich 1854 nichts hierher Gehörendes gefunden, hat mir u. a. Folgendes geschrieben:

La Malgrange 12. Janvier 1861. „Quant au genre (Sclerolepis) dont Vous me parlez, ce que puis Vous en dire, c'est qu'il y a là quelque chose a étudier.

Le caractère général est l'adhérence des fruits extérieurs du capitule, avec les écailles de l'enveloppe. La plante que j'ai étudiée se trouvait très probablement dans l'herbier Delessert, et peut-être? dans celui du musée, dans l'un ou dans l'autre.

Jen avais un capitule, qui paroit avoir disparu de mon herbier.“

Herr La Sègue, Conservator des Delessert'schen Herbariums, an den ich mich wegen dieser Pflanze gewendet, hat mir am 25. Febr. von Paris über unsere Pflanze geschrieben: „J'ai fait aussitôt qu'il m'a été possible des recherches dans nôtre herbier sur le genre Sclerolepis et je n'y ai trouvé qu'un échantillon du Sclerolepis verticillata Cass. venant de la Floride. J'espère cependant, en compulsant dans l'herbier général le genre Hieracium y trouver l'espèce qui a servi de type à Monsieur Monnier.“

Dass Sclerolepis Cass., eine Eupatoriacea, von Sclerolepis Monn. himmelweit verschieden ist, braucht kaum angedeutet zu werden.

Hieracium fragile Banks et Soland. in Hook. f. fl. New-Zeal. p. 153 gehört gewiss nicht zu Hieracium und möchte eher eine Microseris (fragilis Sz Bip.) sein oder ein neues genus bilden.

H. patagonicum Hook. f. antarct. voy. of Terror and Erebus II. p. 324. steht auch nicht bei Fries.

Bemerkungen über die besprochenen Hieracien und Mittheilungen von Pflanzen würden mir sehr erwünscht sein, um sie noch vor Abschluss meiner Arbeit verwerthen zu können.

Deidesheim, 3. Juni 1861.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Eine neue Mikania

von C. H. Schultz-Bipont.

Mikania verticillata Sz Bip. (§. 7. Partitae DC.)

Suffruticosa, scandens, glabriuscula, caule tereti glabro, ramis subangulatis, superne canescentipubescentibus, panicula corymbosa conferta terminatis, foliis quaternato-verticillatis, bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus, elongatis, glabris, capitulis 4-floris, 2 lin. altis breve pedicellatis, involucri foliolis lanceolato-oblongis, obtusis, glabrescentibus, achaeniis floribusque flaventibus glanduliferis, pappo dilute rufescente.

Species paradoxa, habitu quorundam Seneciones brasiliensium habitat in Brasilia meridionali: Sellow! Nr. 3474 in herb. reg. berolin.

Anacahuite, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht

von Dr. Franz Buchenau zu Bremen.

Es wird wenig über ein Jahr her sein, dass das Anacahuite-Holz als ein Mittel gegen die Lungenschwindsucht die allgemeinere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat und dasselbe zu Versuchen in dieser Richtung benutzt worden ist. Schon jetzt aber erheben sich vielseitige Stimmen, welche die Aussicht auf Erfolg in Zweifel ziehen. Neben der in diesem speciellen Falle natürlich unbedingt entscheidenden Frage, ob die Anacahuite überhaupt einen specifisch wirksamen Stoff enthalte*), ist die Ursache der Zweifel wohl hauptsächlich in den neuern therapeutischen Ansichten über das Wesen der Tuberculose zu suchen. Wenn dieselbe auf einer fehlerhaften oder anomalen Ernährung und in Folge davon einer krankhaften Zusammensetzung der Elementartheile beruht, wenn die Tuberkelmasse nicht das Erzeugende der Krankheit, sondern als eine in Folge derselben auftretende Bildung zu betrachten ist, so ist von einem specifischen Arzneimittel allerdings nicht viel Hülfe zu erwarten. Unter diesen Umständen ist es sehr misslich, mit Nachrichten über ein neues Mittel hervorzutreten, und wenn ich dem wissenschaftlichen Publikum dennoch Mittheilung über ein solches mache, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass es Pflicht jedes Menschen ist, Alles, was sich auf diese Geissel der Menschheit bezieht und eine Möglichkeit ihrer Bekämpfung in Aussicht stellt, zu sammeln.

Ein junger Bremer, der seit einigen Jahren als Kaufmann in Tampico weilt, schickte vor Kurzem eine Sendung des fraglichen Mittels, eines Syrupes und zwei Exemplare der Frucht, aus welcher derselbe bereitet wird, nach Bremen. Das Mittel wird in Tampico u. a. O. Mexiko's von den Aerzten allgemein angewandt und soll nach den Versicherungen derselben selbst bei vorgeschrittenen Stadien der Krankheit vortreffliche Dienste leisten. Die Frucht wird mit dem Namen Tima bezeichnet.

Die Früchte waren durch einen aus mehrfachen Schichten von gelbem Wachse gebildeten Ueberzug geschützt. Sie wurden mir zu Gebote gestellt, und wählte ich die eine derselben zur

*) Nach einer Mittheilung der Neuen Hannoverschen Zeitung ist das Anacahuiteholz anderweitig bereits einer chemischen Untersuchung sorgfältig unterzogen worden, aus welcher hervorging, dass kein Stoff aufgefunden ist, von dem man die dem Holze zugeschriebenen Wirkungen zu erwarten berechtigt wäre und auch von anderen Aerzten wissenschaftlich angestellte Versuche sich nicht bewährten. Nur eine auffallende Menge kleesaurer (oxalsaurer) Kalk befindet sich in dem Baste und in den Markstrahlen; am Baste bildet er fast $^1/_4$ des Gewichtes. Man wird jetzt Versuche mit kleesaurem Kalk anstellen, um zu ermitteln, ob dieser vielleicht eine heilsame Wirkung gegen die Krankheit übt.

(Red. d. Bonpl.)

botanischen Bestimmung aus, bei der der Stiel während der Reise eingedrückt, in Folge davon eine Menge Saft ausgeflossen war und eine ziemlich beträchtliche Schimmelbildung sich eingestellt hatte.

Das Gewicht derselben mit Wachsüberzug betrug $7^3/_4$ Neuloth *), das des Wachses fast 2 Neuloth; da nun die unverletzt erhaltene Frucht mit Ueberzug $12^3/_4$ Neuloth wog, so wiegt die Frucht für sich ca. 1 Pfd. Dieselbe ist einer etwas flachgedrückten Melone ähnlich gestaltet; die drei Durchmesser betragen 13^{cm} (Länge), 9^{cm} 2^{mm} (grösserer), 7^{cm} 3^{mm} (kleinerer) Querdurchmesser; der Stiel ist von zwei wulstigen Kreisen umgeben; der obere Theil ist völlig abgerundet und trägt eine einfache kreisrunde Griffelnarbe. Die derbe, fast holzige Schale, zu deren Oeffnung es der Säge bedurfte, zeigt keine Nähte; sie ist satt sammtschwarz gefärbt, wenig glänzend und mit einer dünnen, farblosen, leicht sich ablösenden Oberhaut umgeben. Im obern Dritttheil der Fruchtschale zeigen sich viele grubig-vertiefte Punkte. Die Frucht ist einfächerig, mit vier wandständigen, baumartig verästelten, verholzten Samenträgern; das Fleisch, welches im frischen Zustande die Höhle ganz erfüllt, wie die Schale tief sammtschwarz gefärbt.

Die Kerne haben etwa die Grösse des Samens aus einem Kirschkerne, sind aber flach gedrückt und im Umriss umgekehrt herzförmig. An der Spitze der Herzform liegt der Eintrittspunkt des Samenstranges und unmittelbar daneben (aber auf der entgegengesetzten Seite des Samens) die Micropyle. Die flachen Ränder liegen übrigens nicht völlig in einer Ebene, sondern sind etwas nach der Seite hin gekrümmt, auf welcher der Samenstrang eintritt, so dass der ganze Samen dadurch die Form eines flach gekrümmten Sattels besitzt.

Der Geruch des Saftes war säuerlich mit einer Beimischung von Fettgeruch. Beim Austrocknen der Frucht trat der letztere immer specifischer als Geruch nach Buttersäure hervor und wurde so intensiv, dass er das ganze, ziemlich grosse Zimmer, in welchem die Frucht lag, in einem fast unerträglichen Grade erfüllte.

Die weitere botanische Analyse, namentlich die Untersuchung der Kerne, ergab, dass die Frucht einer Crescentia angehört; die Species **) konnte aber nicht ermittelt werden, da die Beschreibungen der Früchte in den mir zugänglichen Werken gar zu dürftig sind und Seemann's Revision of the Genera Crescentia, Parmentaria and Kigelia in Hook. Journ. Bot. and Kew. Miscell. vol. VI. pag. 273 mir nicht zu Gebote stand. Auch die Bezeichnung „Tima" ist nirgends angeführt und gewährte somit keinen Anhaltspunkt. Der Baum soll übrigens nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers in der Umgebung von Tampico ziemlich selten sein und darum das Mittel ziemlich hoch im Werthe stehen.

Eine Revision der einschlägigen Literatur ergab, dass die Anwendung des Fruchtfleisches als Arzneimittel schon lange in Europa bekannt ist (vergl. Endlicher Enchiridion, Kosteletzky, medicinisch-pharmaceutische Botanik, Seemann, Voyage of H. M. S. Herald), ohne aber bis jetzt Aufmerksamkeit auf sich gezogen zu haben. Die Angaben beziehen sich aber alle auf Crescentia Cujete und alata, zu welchen Species unsere Pflanze sicher nicht gehört. Bei diesen Arten scheint auch der höchst merkwürdige Geruch nach Buttersäure nicht vorzukommen, da er nirgends erwähnt wird.

Die andere mir zu Gebote gestellte Frucht habe ich Herrn Professor Dr. Walz in Heidelberg übersandt, der sich freundlich erbot, sie einer chemischen Analyse zu unterwerfen. Hoffentlich liefert dieselbe nach irgend einer Seite ein positives Resultat über die Heilkraft der Frucht. — Ich bemerke schon jetzt, dass die erste und eine sehr reichhaltige zweite Sendung des Mittels dem Hausarzte der Familie jenes jungen Kaufmanns übergeben und in Folge davon der Syrup in mehreren Fällen längere Zeit angewendet worden ist. Jener Arzt, Herr Dr. med. Hartlaub, glaubt sich bis jetzt noch kein definitives Urtheil über die Wirksamkeit mit Beziehung auf die Tubereulose erlauben zu dürfen, hat mir aber mitgetheilt, dass eine entschieden günstige Einwirkung auf das Befinden der Athmungswerkzeuge nicht zu verkennen sei. Ich erlaube mir noch, nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers das Recept zur Bereitung jenes Syrupes beizufügen und bemerke, dass nach der in Tampico geltenden Vorschrift von demselben der Kranke gewöhnlich täglich drei Esslöffel einzunehmen hat.

In einem Pfund Wasser löst man ein Pfund Zucker und eine Unze Gummi auf, lässt die Lösung mit einer Unze flores cordiales (Brustthee — B.) kochen, erkalten und filtrirt sie. Sodann nimmt man das Fleisch und die Kerne einer Tima dazu, lässt es darin zergehen, setzt der Masse zwei Löffel süsses Mandelöl zu und kocht sie, bis sie eine syrupartige Consistenz annimmt.

Bei den Nachforschungen über unsere Pflanze theilte mir Herr Apotheker Willich hierselbst, der erst vor kurzem nach zwölfjähriger Ansässigkeit in der Stadt Mexiko von dort zurückgekehrt ist, aus seinen pharmaceutischen Notizen werthvolle Bemerkungen über die Wirkung des Frucht-

*) 1 deutsches Pfund = 10 Bremer Neuloth.

**) Nach einer mitgeschickten rohen Skizze des Baumes sitzen die Früchte ebenso am Stamme und starken Aesten, d. h. eigentlich an kurzen Stauchzweiglein dieser Theile, wie dies von andern Crescentia-Arten bekannt und mehrfach abgebildet ist.

fleisches anderer Crescentia-Arten*) mit, die ich mit seiner Erlaubniss hier anreihe:

Von mehr Wichtigkeit (als Crescentia edulis, Raiz de Cuajilote, die als diureticum gebraucht wird) halte ich die Früchte, genannt: Cuauticomate, Tecomate, Guiro oder huaje cirian. Sie stammen von Crescentia alata ab und verdienen in der That den Ruf als Mittel gegen Brustleiden, welchen sie besitzen, im hohen Grade. Die Früchte sitzen unmittelbar, an einem graden aufrechtstehenden Stamme im Kreise herum, enthalten frisch ein grünliches, wässeriges oder schwammiges Mark oder Fleisch, die Samen umgebend, welches beim Trocknen sehr einschrumpft und eine braune Farbe annimmt. Dieses bitter und unangenehm schmeckende Mark ist nun eben der wirksame Theil; man macht daraus eine Pulpa, gewöhnlich aber einen Syrup, der auch in den Apotheken vorräthig ist, viel Anwendung findet und mit sehr gutem Erfolg bei chronischen Katarrhen (überhaupt Reizungen der Respirationsorgane) gegeben wird. Ich bemerke bei dieser Gelegenheit, dass man, namentlich Fremde, von Uebeln dieser Gattung ziemlich viel zu leiden hat, dass sie wenigstens, wahrscheinlich der so grossen und häufigen Temperaturwechsel wegen, häufig sind. Wirkliche Phthisis ist dagegen sehr selten, unter den Eingeborenen ganz unbekannt und unter den Kreolen in gar keinem Vergleich zu dem Verhältniss in andern Ländern. So lange ich hier bin, weiss ich mich nur eines Falles von Lungenschwindsucht unter den hiesigen Deutschen zu besinnen; gewiss ein Beweis, dass in dieser Beziehung auch für die Fremden das Klima zuträglich sein muss, da doch sonst bei einer Bevölkerung von ca. 500 Deutschen in 11 Jahren mehr Fälle vorgekommen sein müssten. Niedere und feuchte Gegenden verhalten sich anders.

(Man vergesse nicht, dass diese Bemerkungen sich auf die Hochfläche von Mexico beziehen. B.)

*) Die in Rede stehende Frucht war ihm in Mexiko nicht vorgekommen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Die Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum.

Dem Redactonr der Bonplandia.

Amsterdam, 24. Mai 1861.

Seite 133 (Nr. 8 u. 9, 15. Mai 1861) der Bonplandia las ich, dass in der am 6. März abgehaltenen Versammlung der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien meine Broschüre über die Vermischung (nicht, wie es da heisst: Verfälschung) der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum erörtert wurde, und zwar u. a. folgendermaassen: „Nachforschungen in Holland ergaben, dass Dr. Coster bei seinen Untersuchungen nur in einer einzigen Partie von Anissamen Schierling in geringem Maasse beigemengt fand. Dieses Factum blieb auch ganz vereinzelt. Es ist also an dem in Oesterreich in den Handel kommenden Anis diese Fälschung noch nicht beobachtet worden und auch bezüglich der holländischen Waare sind Dr. Coster's Angaben auf ein sehr bescheidenes Maas zurückzuführen."

Hiergegen erlaube ich mir Folgendes:

Wo dio „Nachforschungen in Holland" bewerkstelligt wurden, ist mir unbekannt. So viel weiss ich jedoch, dass die deshalb eingeholten Nachrichten unrichtig müssen gewesen sein.

Seit medio 1858 existirt hierselbst ein vom Communal-Rath eingesetztes Collegium (Collegie van wetenschappelyke keurders)*), dem es amtlich obliegt, die Güte aller hier zum Verkauf bestimmten Nahrungsmittel im weitesten Sinne zu prüfen. Unter Beaufsichtigung und Controle des gesagten Collegiums sind zum genannten Zwecke täglich 17 von demselben examinirten Beamte (keurmeesters) thätig. Jede Prüfung aber, die nicht nur blosse Anschauung etc. sondern mehr genaue wissenschaftliche Forschung erheischt, gehört zum Wirkungskreise des Collegiums. So hin ich gewöhnlich mehr speciell mit dem botanisch-mikroskopischen Theile dieser Prüfungen beauftragt.

Nachdom es nun seit Ende 1858 verlautete, dass hie und da im holländischen Handel Anisfrüchte mit einer Beimischung von Conimmfrüchten, vorkamen, kam mir sehr viel davon zu Gesicht, dass bei Händlern in Nahrungsmitteln, Gewürzo etc. saisirt worden waren **) und so wurde ich ziemlich gonau mit dem geschichtlichen Hergang der Sache bekannt.

Demnach kann ich folgende Facta mittheilen:

1) Dass nicht nur in Amsterdam von mir, sondern auch in den meisten (fast allen) Ortschaften Hollands, wo die Anisfrüchte von andern untersucht wurden, eine Beimischung von Conium vorgefunden wurde.

2) Dass die Beimischung im abwechselnden Maasse von 5 selbst bis 30, 40, ja 50 pCt. von mir und andern constatirt wurde. Die Muster der von mir untersuchten Parthien sind bei unserm Collegium deponirt. *)

*) Dieses besteht aus den Herren: E. H. v. Baumhanor (Prof. der Chemie), Praes.; P. L. J. Crietée (Veterinärarzt), Vice-Prks.; D. J. Coster (Med. Doct.), Secret., und D. J. Sanders van Loo (Chemiker), Thes.

**) Es gehörte ausserdem zur Obliegenheit eines hiesigen speciell medicinischen Collegiums, den bei Apothekern und Droguenhändlern vorräthigen Anissamen zu untersuchen.

***) Der Herr Apotheker W. G. Top, Jzn. in Kampen hat zuerst nach einem vorgekommenen Fall narkotischer Intoxikation die Aufmerksamkeit auf die hier erwähnte Beimischung gelenkt. Auch er fand „nebst 110 Früchten von Pimpinella Anisum circa 100 Coniumfrüchtchen." (Haaxman's Tijdschr. v. wetenschappel. Pharmac. 1859. S. 9.)

3) Dass all diese vermischte Partien von verschiedenen aus dem Auslande nach Holland zu verschiedenen Zeitpunkten gekommenen Ladungen herrührten und von Grosshändlern im Kleinhandel verbreitet wurden.

4) Dass die Beimischung sich namentlich in geringeren Sorten vorfand, besonders russischen Ursprungs, aus der Türkei via London, von Triest u. s. w. hier importirt.

5) Dass Se. Excell. der Minister des Innern nach Empfang der auf diesen Gegenstand bezüglichen Berichte aus den verschiedenen Provinzen unseres Landes ein Circularschreiben erliess, entbaltend: „dass sich aus den bei Sr. Exc. eingelaufenen Berichten über die Vermischung von Anisfrüchten mit Coniumfrüchtchen herausgestellt hat, dass die Beimischung in einigen Partien sehr stark ist und selbst bis $^1/_3$ stieg, ein Maass, das bestimmt gefährlich zu achten ist. Sr. Exc. wurde auch klar, dass die Beimischung allgemein verbreitet ist, auch bei bekannter Verschiedenheit der Herkunft, so dass man die Meinung aufgeben muss, dass solcher vermischter Anissamen nur von einer Ladung herrühren sollte."

Aus näheren, bei Sr. Exc. angelangten Berichten ergab sich, dass in einer Gemeinde der Provinz Groningen Anissamen mit beigemischtem Conium geerntet wurde, als Folge vorheriger gleichzeitiger Aussäung beider Früchte. Indem Se. Exc. dieses zur allgemeineren Kenntniss brachte, äusserte Se. Exc. sich dahin, „dass diejenigen, welche sich mit der Aniskultur befassen, mit dem Unterschiede zwischen beiden Pflanzen und Früchten bekannt gemacht werden möchten."

Diesem Wunsche gemäss, entwarf ich mein kleines Büchlein, — ein zwar für Fachmänner ganz unbedeutendes Product. Ich beabsichtigte dabei nicht die Geschichte der Conium-Beimischung zu erörtern, weil ich sonst mich genöthigt gesehen hätte, übrigens achtungswürdige Namen von ausländischen und einheimischen Grosswaarenhändlern zu nennen, und ich dieses, um ihnen in der Folge keinen Schaden zuzufügen, vermeiden wollte. Um so mehr, weil ich schon vom Anfange ab keine vorhedächtliche Fälschung voraussetzte, sondern die Conium-Beimischung als etwas zufälliges betrachtete. *) Die Broschüre hatte keinen andern Zweck, als den Laien in der Botanik einige Anhaltspunkte zur Unterscheidung der Anis- und Coniumpflanzen an die Hand zu geben. Se. Exc. der Minister des Innern geruhte mir (am 28. November vor. Jahres) ein verehrendes Schreiben zukommen zu lassen, die Zusicherung enthaltend: „dass das Büchlein ganz dem Zwecke entspreche." Se. Exc. erbat sich ferner 100 Exemplare, um die Hälfte davon den deputirten Staaten der holländischen Provinzen, und die andere Hälfte den Niederländischen Consuln in den Gegenden und Häfen anderer Reiche, wo Anissamen angebaut oder woher er exportirt wird, zugehen zu lassen.

Ihnen und Ihren Lesern steht jetzt ein Urtheil zu, ob die beim Referent aus Holland eingelaufenen Nachrichten der Wahrheit gemäss waren. **)

Ihr etc.

Dr. D. J. Coster.

*) Vergl. S. 21 meiner Broschüre.

**) Beiläufig bemerke ich noch, dass ein deutsches Journal (Bley's Archiv der Pharm. 1860, Februar-Heft, S. 386 und hiernach L. Pappenheim's Monatschr. für Sanitätspolizei, März 1860, S. 140) eine — zwar nicht allentheils richtige — Angabe betreffs der toxischen Zufälle enthält, welche dem Genusse von solchem mit Conium vermischten Anissamen in Holland gefolgt waren.

Alocasia metallica Schott, Caladium cupreum Koch und Alocasia metallica Hooker, drei verschiedene Aroideen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Leipzig, am 3. Juni 1861.

Ich übersende Ihnen zur gefälligen Aufnahme in Ihr geschätztes Blatt diese vielleicht willkommene Notiz über die oben genannten drei Aroideen, welche in der letzteren Zeit in Garteuzeitschriften mehrfach besprochen, leider aber auch unrichtig beurtheilt worden sind. Zuerst wurde Alocasia metallica Schott mit der noch wenig bekannten Alocasia metallica Hooker verwechselt, sodann aber die letztere neu eingeführte Species mit dem älteren Caladium cupreum für synonym erklärt. Da sich nun neben vielen anderen Aroideen auch diese drei Pflanzen in meiner Gärtnerei befinden, so macht es mir Vergnügen, nach vor mir befindlichen Exemplaren eine getreue Beschreibung derselben hiermit gehen zu können.

Alocasia metallica Schett. Die Blätter dieser bekannten und in allen Gärten befindlichen Art sind fast herzförmig, am Einsatz der rothbraunen Blattstiele tief eingebuchtet, oben von glänzend dunkelgrünem, unten von bleifarbigem Colorit.

Caladium cupreum Koch hat auf geradem aufrechten Stiele pfeilförmige, im Verhältniss zu ihrer Länge schmale und an der Basis tief eingebuchtete Blätter, und ähnelt hinsichtlich der Form am meisten dem C. hastatum. Die obere Seite des Blattes ist kupferröthlich grün und wie mit einer mehligen Substanz, welche im Sonnenlichte schimmert, fein bestaubt; die untere Blattseite ist grün.

Alocasia metallica Hooker ist eine in jeder Beziehung weit grossartigere Species als vorstehende. Sie wurde vor ungefähr zwei Jahren vom jüngeren Low in Borneo aufgefunden und durch die Handelsgärtnerei seines Vaters im October vorigen Jahres in den Handel gebracht. (Ein Knollenstückchen für zwei Guineen!) Die Blätter dieser wuudervollen Species erreichen eine Länge von 1^1_2 Fuss und eine Breite von 1 Fuss. Sie sind von starker Textur, nach oben fast ganz geschlossen, nach unten in einer scharfen Spitze ausgehend. Ihre prachtvolle Färbung ist schwer zu beschreiben. Auf olivengrünem Grunde befindet sich ein dunkelbraunrothes Colorit, mit ersterem gleichsam vermischt, die breiten und stark hervortretenden Blattrippen sind smaragdgrün, die ganze Oberfläche aber mit einer ungemein metallisch glänzenden Broncefarbe bedeckt; die untere Blattseite ist purpurviolett. Um die Schönheit dieses Colorits noch zu erhöhen, ist das ganze Blatt mit einem scharf begrenzten reinweissen Saume eingefasst. Endlich ist noch zu bemerken, dass diese Species ihre Blätter nicht, wie die der Caladien, im Herbste verliert, sondern sie das ganze Jahr hindurch behält.

Zur vorstehenden Aufklärung über drei ganz verschiedene Arten fühlte ich mich auch aus dem Grunde veranlasst, um dadurch den so häufig vorkommenden Verwechselungen in der Nomenclatur und folglich Täuschungen zu begegnen. So wurde z. B. erst kürzlich von Berlin aus eine sogenannte Königslilie zu dem enormen Preise von fünfzehn Thalern unter dem Namen Lilia (sic) regia in öffentlichen Blättern angekündigt, die in den Gärten bereits seit vier Jahren als Yucca Parmentierii zu mässigem Preise existirt.*) Ein ähnlicher Fall ist es mit dem Caladium thripedestum, welches Herr Chantin in Paris unter diesem Namen mit anderen neuen Arten im vorigen Jahre in den Handel brachte und das allem Anschein nach nichts anderes ist, als das alte Cal. marmoratum. An diesem Irrthum trägt freilich die hauptsächlichste Schuld der Hr. Prof. Lemaire, welcher es determinirt hat.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nicht versäumen zu bemerken, dass gegenwärtig in meinem Garten das vielbesprochene Myosotidium nobile Lindley (das antarktische Vergissmeinmicht) blüht und seinem Ruf in der That entspricht. Die anschnlichen Blätter dieses perennirenden Gewächses sind lederartig, gefaltet und von glänzender, fast dunkelgrüner Farbe; die in grossen runden Dolden vereinigten Blüthen lebhaft himmelblau, nach dem Rande zu weiss und ungefähr noch einmal so gross als die von Myosotis sylvatica. Sollte es uns gelingen, Samen davon zu gewinnen, so würde sich der Preis dieser noch ziemlich theuren Staude bedeutend ermässigen lassen.

Ihr etc.

H. Laurentius.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Dendrobium Farmeri Paxt. var. albiflorum. (Orchideae.) Das Dendrobium Farmeri ist seit 1847 bekannt, wo es vom botanischen Garten zu Calcutta an Herrn W. G. Farmer gesandt wurde, in dessen Orchideenhause im März 1848 blühte und im December desselben Jahres von Paxton in seinem Magazine (Paxt. Mag. of Bot. XV. t. 241) beschrieben wurde. Seit jener Zeit ist diese hübsche Art viel verbreitet und auch in verschiedenen Gartenschriften abgebildet worden. Sie nähert sich dem D. densiflorum und Griffithi, namentlich dem ersteren, dennoch ist sie von Beiden verschieden. Es werden auch noch mehrere Varietäten von den Gärtnern unterschieden, so eine Varietät mit viel dichterer und kürzerer Blüthenrispe, welche die im Paxt. Mag. und in der Flore des serres abgebildete Pflanze zu sein scheint. Von einer Varietät unter dem Namen D. albiflorum giebt die Belgique horticole p. 323 eine Abbildung. Diese blühte nach den Mittheilungen des Herrn Professors E. Morren im Frühjahr 1861 bei Herrn Makey in Lüttich. Sie unterscheidet sich durch die weissen, kaum rosa verwaschenen Sepalen und durch den sahnenfarbigen Ton ihrer Petalen.

Leptostachya dichotoma Nees ab Esenb. (Justicia dichotoma Bl., J. tinctoria Hoffmsg.) Eine sehr niedliche Acanthacee, die der botanische Garten zu Leiden, wo sie letztes Frühjahr zum ersten Male blühte, von Herrn Teysmann aus Java erhalten hat. Die Pflanze gedeiht mit grosser Leichtigkeit in jedem Warmhause und blüht ebenso leicht bei Exemplaren von nur einigen Fuss Höhe. Die Blumen stehen in endständigen Rispen, die mehr oder weniger gross und verästelt sind, je nach der Stärke der Pflanze. Einmal in Blüthe gekommen, währt die Blüthezeit fast den ganzen Sommer hindurch, wodurch sich die Pflanze sehr empfiehlt und bald eine grössere Verbreitung finden dürfte. Die Blumen sind etwa 1 Zoll lang, schr hübsch rosa und weiss gezeichnet. Eine Abbildung dieser empfehlenswerthen Pflanze findet sich in den Ann. d'Hortic. et de Bot. IV., 8. Liv. p. 113.

Callicarpa lanata Vahl. (Callicarpa dentata Roth., C. cuspidata Roxb., C. pedunculata R. Br., C. longifolia var. Bl., C. ohlongifolia v. acuminatissima Hassk. Verbenaceae.) Auch diese niedliche Pflanze erhielt der botanische Garten zu Leiden von Herrn Teysmann aus Buitenzorg im Jahre 1859. Sie bildet einen kleinen Strauch von etwa 3 bis 4 Fuss, der sich stark verästelt und leicht blüht. Die Blätter sind gegenüberstehend, kurzgestielt, 4—5 Zoll lang, langzugespitzt, abgerundet an der Basis, blassgrün und wie die Stengel wollig. Die aus kleinen Blüthen bestehenden Trugdolden sind freilich nur klein und stehen in den Achseln der Blätter, machen aber dennoch einen hübschen Effect. Die den Blüthen folgenden Früchte sind purpurfarben. Ein mässig warmes Haus reicht hin, um diese Pflanze in üppigem Wachsthum zu erhalten. Abgebildet in den Ann. d'Hortic. et de Bot. IV., 7. Liv., p. 97.

Pachira stenopetala Cav. (Sterculiaceae Bombaceae.) Die Pachira stenopetala wurde durch Riedel aus Brasilien in den botanischen Garten zu Petersburg eingeführt und hat daselbst eine Höhe von 25 Fuss erreicht. Es ist eine ausgezeichnet hübsche Pflanze, von der Herr Dr. Regel in der Gartenflora Taf. 302 eine Abbildung und Beschreibung giebt, sie ist wenig verästelt, kahl und unbewehrt. Die Blätter sind abwechselnd; auf 2—5 Zoll langem Blattstiel stehen in

*) Die Hambg. Gartenztg. bemerkt hierzu u. A. im Juniheft S. 241: Herr Roezl, der Finder der Pflanze, berichtet im neuesten Pflanzenkataloge (Nr. 18) der Laurentius'schen Gärtnerei, dass er dieselbe irrthümlicher Weise Yucca Parmentierii nannte, jetzt aber erkannt habe, dass sie nicht nur nicht Yucca Parm., sondern überhaupt keine Yucca sei und dass er ihr in Folge dessen nun den Namen Roezlia regia beigelegt. Jedenfalls ist nach den übereinstimmenden Beschreibungen der Pflanze in den Anzeigen des Herrn Dr. Löffler in Berlin (vgl. auch Bpl. IX, p. 110) und der genannten Gärtnerei die Lilia regia und die Roezlia regia ein und dieselbe Pflanze, deren richtige Bestimmung wohl erst einem competenten Botaniker überlassen bleiben muss, und hängt es dann von diesem ab, ob er sie Roezlia taufen will oder nicht. Uns ist es nicht vorgekommen, gehört zu haben, dass Jemand eine Pflanze nach sich selbst benannt hat. (Red. d. Bonpl.)

Fingerform 7—11 Blättchen, welche mit dem Blattstiel gegliedert, sitzend, keilförmig- oder lanzettlich verkehrt länglich, spitz oder zugespitzt, in eine ziemlich lange Stachelspitze an der Spitze vorgezogen, gegen den Grund hin allmälig verschmälert, kahl, ganzrandig und etwas wollig, oberhalb dunkelgrün und glänzend, unterhalb heller, 2—5 Zoll lang, 1/3—1 Zoll breit sind. — Blüthen achselständig, ungefähr 1/2 Zoll lang und von der Länge des Kelches, wie dieser sehr kurz und kaum sichtbar behaart und mit kleinen gelben Drüsen besetzt. Kelch röhrig, grün mit abgestutztem Saume, der fünf kleine Zähne trägt, am Grunde ohne den Kranz von Drüsen, den verwandte Arten zeigen. Blumenblätter 5, linear-bandförmig, kurz sammetartig behaart, an der stumpflichen Spitze kappenförmig zusammengedreht, grün, 6—7 Zoll lang, kaum 1/2 Zoll breit. Staubfäden sehr zahlreich, ungefähr so lang als die Blumenblätter, am Grunde in eine Röhre, oberhalb der röhrenförmigen Verwachsung im Bündel, und dann immer je zwei bis unter die Spitze verwachsen. Antheren länglich aufrecht, gelb, etwas oberhalb des Grundes befestigt etc. Die Gattung Pachira gehört den Tropen an. Im Winter verliert die erwähnte Art die Blätter, erhält dann wenig Wasser und wird etwas kühler gehalten, 6—8° R. sind hinreichend, damit sie unter Einfluss von Trockenheit und niedriger Temperatur eine Ruhezeit von drei Monaten einhalten kann, welcher sie bedarf, um die grossen und eigenthümlichen Blumen zu entwickeln. Nach dem Verpflanzen im Frühlinge in eine lehmige Rasenerde, erhält sie 14—16° R. und einen lichten, der Einwirkung der vollen Sonne ausgesetzten Standort im Warmhause und entwickelt dann im Sommer ihre Blumen. Vermehrung durch Stecklinge im Sommer. (Dr. E. Regel in der Gartenflora.)

Dracaena Aubryana Brgnt. (Dracaena thalioides Morr.) Die Dracaena Aubryana Brgnt., von der Prof. E. Morren in der Belgique Hortic. eine Beschreibung und Abbildung giebt (Belg. Hortic. 1860, p. 348, tab. 24), hat Herr Jacob Makoy in Lüttich unter dem Namen Dracaena thalioides von Herrn Viot erhalten, unter welcher Benennung sie auch schon mehrfach abgegeben worden ist. Lemaire giebt an, dass der richtige Name Dracaena Anhryana sei, der dieser Pflanze von Brongniart gegeben wurde und unter welcher Benennung sie auch im Garten des Muséum d'histoire naturelle zu Paris cultivirt wird. Morren hatte die bisher nur im Manuscripte vorhandene Diagnose dieser Dracaena von Decaisne erhalten und gleichzeitig erfahren, dass die Pflanze von Gabor durch Hrn. Aubryle-Comte in Paris eingeführt worden sei. Es ist eine schöne Blattpflanze von nur niedrigem Wuchse, die vorhandenen Exemplare sind nur 70—80 Centimetre hoch und tragen bereits Blüthen. Die Blätter stehen zweizeilig, sind stengelumfassend und gestielt, am Stengel stark rinnenförmig, 8—15 Centimetre lang, 5—6 Centimetre breit, leicht wellenförmig, auf beiden Flächen schön grün, etwas graugrüner jedoch auf der Unterfläche. Blüthenstand eine Aehre, die wenig verästelt ist. Die Blumen fast sitzend, weiss mit etwas bräunlichem Anflug, besonders auf der Aussenseite. Decaisne giebt mit Recht an, dass in Folge der Structur des Pistills diese Pflanze zur Gattung Dracaena gehöre, die allein in dieser Gruppe einsamige Fächer und nicht mit der Gattung Cordyline verwechselt werden darf, die mehrsamige Fächer hat.

Rhododendron Bijon de Gand. (hybridum.) Dieses ausgezeichnet schöne hybride Rhododendron hat Herr Haentjens, Florist in Gent, erzogen und Herr Vorschaffelt an sich gebracht, um es zu vermehren und in den Handel zu geben. Es ist jedenfalls ein Sämling des Rhododendron arboreum, befruchtet mit irgend einer früher erzogenen Hybride. Die Blätter sind gross, oberhalb glänzend grün, unterhalb hellrostfarben. Die Blumen bilden sehr grosse Köpfe, die einen prächtigen Anblick gewähren. Die einzelnen Blumen sind gross, sehr zart hellrosa oder besser weiss mit rosafarbenem Anflug; der Rand der Blumenblätter ist dunkelrosa eingefasst, während die inneren Flächen der oberen Blumenblätter braunroth punktirt sind. Es ist eine äusserst zarte, liebliche Varietät, abgebildet in der Illustr. Hortic. Taf. 261.

Cordyline indivisa Kunth. Die Illustr. Hortic. bringt auf Tafel 264 eine Abbildung dieser erst kürzlich lebend eingeführten und viel Aufsehen machenden Pflanze, und sie ist auch ohne Zweifel wegen ihrer grossen, schön dreifarbig (grün, weisslich und orange) auf gelblich grüner Grundfarbe geaderten Blätter sehr zu empfehlen. Hören wir, was Lemaire über diese Pflanze mittheilt: Die erste Entdeckung dieser Pflanze verdanken wir Forster, der mit seinem Sohne als Naturforscher Cook auf seiner zweiten Reise um die Welt begleitete (1772—1775), und später eine gute Abbildung und Beschreibung unter dem Namen Dracaena gab. In neuester Zeit ist die Pflanze wieder aufgefunden worden und zwar auf der nördlichsten Insel von Neuseeland (Ikana-mavi), aber es wird nicht gesagt, durch wen. Herr Standish, Handelsgärtner zu Bagshot, erhielt sie zuerst lebend und hatte das Glück, mehrere junge Exemplare durch Stecklinge zu erziehen, so dass man die Pflanze jetzt schon in mehreren Handelsgärten, wie in Privatsammlungen antrifft. Lemaire giebt noch in der Illustr. Hortic. die Beschreibung von A. Richard, die mit der von Hooker fil. gegebenen so ziemlich übereinstimmt, auf welche wir verweisen.

Statice profusa Hort. Eine Hybride zwischen Statice Holfordi und St. puberula, welche die Herren Parker und Williams empfehlen. Die Pflanze zeichnet sich durch die ungemein lange Zeit, während welcher sich ihre Blumen halten, aus. Eine Pflanze, welche genannte Herren am 8. Nov. vor. Jahres dem Floral Committee der Horticultural Society in London eingesandt hatten, war bereits seit Monat Mai unaufhörlich in Blüthe. G. Ch.

Dianthus Seguieri Vill. var. caucasicus. Eine recht hübsche Nelkensorte, die fast den ganzen Sommer hindurch blüht. Man findet sie häufig in den Gärten, aber unter sehr verschiedener Benennung. Sie stammt aus dem südlichen Europa, aber man trifft sie auch häufig in Russland und Sibirien an.

Vermischtes.

Das Abfallen der Feigen zu verhindern, haben die Araber ein sehr praktisches Mittel: sie reihen nämlich die zuerst abgefallenen Früchte wie Perlen an Fäden, und befestigen sie gleich einer Garnitur an den unteren Aesten der Fruchtbäume. Dadurch werden die Insecten, von welchen das Abfallen meist herrührt, veranlasst, an die aufgehängten, halb trockenen süsseren Feigen zu gehen und die übrigen zu verschonen. (Pom.)

Die Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern. Das Wurzelabschneiden im Monate Juni ist eine ausgezeichnete Methode, alle Obstbäume bald und reichlich fruchtbar zu machen. An den Zwergbäumen etc. reicht hin, mit der Spate ringsum die Wurzeln abzustechen, besser ist, die Erde auf einer Seite aufzugraben und die gerade abwärtsgehenden zu durchstossen. Bei Hochstämmen, die nicht fruchtbar genug sind, reicht es hin, nach dem Ausgraben der Erde die stärksten Wurzeln mit der Axt oder einem eisernen Keile zu spalten und den Riss mit einem eingesteckten Steine offen zu halten. Stellt sich darauf die erwünschte Fruchtbarkeit noch nicht ein, so sucht man mehrere Wurzeln von Mittelstärke aus und haut sie halb, wo viele beisammen bleiben, einige ganz durch. (Pomona.)

Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle. Die „Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences par M. M. les secrétaires perpétuels, Tome LI. Nr. 17 (22. Oct. 1860. Paris 1860.)“ enthalten S. 633 einen von M. Babinet gegebenen Auszug einer Mittheilung des M. Ch. M. Willich, „sur la forme de la cellule des abeilles“. Es wird hier nachgewiesen, dass das Rhombendodekaëder die Form der Bienenzelle bilde. Diese unsern überrheinischen Nachbarn noch neue Entdeckung ist jedoch den mit der Geschichte der Wissenschaften vertrauten deutschen Lesern bereits seit 46 Jahren bekannt; indem schon im Jahre 1815 von Dr. Kieser, gegenwärtig Präsident der Akademie der Naturforscher, nachgewiesen wurde, dass die Urform der Pflanzenzelle und der Bienenzelle das Rhombendodekaëder sei, mit Angabe der auf physikalischen und physiologischen Gesetzen beruhenden Nothwendigkeit derselben, und mit dem Unterschiede, dass bei jener die Streckung in den meisten Fällen vertical, bei der Bienenzelle in horizontaler Richtung geschehe; woraus dann bei den Pflanzenzellen die verschiedenen Formen der langgestreckten, mauerförmigen u. s. w. Zellen im Marke, dem Baste, Holze u. s. w. sich bilden. (s. Dr. D. G. Kieser, Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena 1815. 8. S. 40—44, Taf. I, Fig. 1—8; und: Ueber die ursprüngliche und eigenthümliche Form der Pflanzenzellen. Mit 1 Kupfertafel. In den Verhandlungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher 1. Band [Nova Acta etc. Tom IX]. Erlangen 1818. 4. S. 57—86.) Es mag genügen, den Ausländern gegenüber die Priorität dieser Entdeckung hier kurz zu berühren, nach dem Spruche: Parta tueri. Unsern deutschen Lesern wird diese Erinnerung nicht nöthig sein. (Leopoldina.)

Flora am Como-See. In Tramezzina, ½ Grad nördl. von Mailand, gedeiben auf der Villa Serbelloni die Citronenbäume im Freien auch mitten im Winter, Myrthen, Agave americana kommen zu erstaunlicher Höhe; hier blühen im Winter im Freien mehrere Rosenarten, Reseda odorata, Tussilago fragrans, Viburnum Tinus, Hyacinthen, Veilchen etc.; in dem südlicher gelegenen Mailand überwintert der Citronenbaum, die Myrthe im Glashause; hier fängt Viburnum Tinus im Freien zu blühen an, wenn es in Tramezzina schon verblüht hat. — In der Villa Melzi in Tramezzina verdienen gesehen zu werden die zu grossen Bäumen angewachsenen Camellien. (Oest. b. Z.)

Ertrag des Oelbaums. Nach der gewöhnlichen Annahme kommt derselbe nur in Spanien, Frankreich, Italien und Griechenland fort, und man hat berechnet, dass das erste Land allein 52,760,000 Arroben Oel (eine Arrobe gleich 25 Pfund) erzeugt und in den drei anderen zusammen nur 14,452,000 Arroben gewonnen werden. (Oest. b. Z.)

Ein fruchtreicher Birnbaum befindet sich in einem Dorfe in der Nähe von Weissenfels an der Saale. Er trägt gewöhnlich jedes Jahr an 5000 Birnen. Der Baum hat ein hohes Alter, wenigstens wird er schon zur Zeit des 7jährigen Krieges, in einer Verkaufsurkunde des Grundstückes vom Jahre 1762 erwähnt. (Oest. b. Z.)

Bernsteinfund. In einer Ziegelei auf der Kunersdorfer Feldmark zwischen dem Kavalier- und Schuberberge, unweit der Schwarzbach im Riesengebirge gelegen, wurde Anfangs März beim Schachten des Lehmes in einer Tiefe von ca. 7′ unter der Erdoberfläche ein grosses Stück Bernstein, ca. eine Faust gross, reichlich 4 Loth schwer, gefunden, nachdem vorher schon öfters auf demselben Wege im Thon kleinere Stückchen gefunden worden sind. Gleichzeitig zeigten sich in der Nähe der Stellen, wo dieses grössere Stück gefunden wurde, sehr reichlich grössere Stücke schöner Braunkohle, welche auch sonst in der Lehmgrube einzeln in den Lehmwänden versprengt vorkommen. Bemerkenswerth ist noch, dass in der Lehmgrube sich erst bei einigen 30 Fuss Tiefe Grundwasser findet, während an der Stelle, wo der Bernstein lag, ca. 8 Fuss tief, das Grundwasser in zahllosen Quellen mit grosser Stärke in die Höhe sprudelt, und die ganze Thonsole so weich ist, dass man ohne Gefahr, in eine bodenlose Tiefe zu versinken, nicht darauf treten kann. (Oest. b. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 27. Mai. Ober-Medicinalrath Prof. Dr. Wöhler in Göttingen und Prof. Frhr. Dr. Justus von Liebig in München erhielten das Commandeur 2. Kl. des kgl. hannov. Guelphen-Ordens. Hofrath Prof. Dr. Bartling in Göttingen erhielt die 4. Kl. dieses Ordens. — Am 21. und 22. April tagte zu Magdeburg der

naturwissenschaftliche Verein für Sachsen und Thüringen. Die diesjährige für den 22. und 23. Mai nach Cohnrg ausgeschriebene 14. Hauptversammlung der Gesellschaft deutscher Ornithologen ist unvorhergesehener Umstände wegen bis auf weiteres verschoben worden; dagegen wird daselbst im Herbst d. J. die Wandorversammlung des Allgem. Deutschen Apothekervereins abgehalten werden. Der naturhistorische Verein für Rheinland und Westfalen hat seine 18. Generalversammlung unter dem Vorsitze ihres hisherigen Präsidenten, Ober-Berghauptmann v. Dechen, am 21. Mai in Trier abgehalten.

Hamburg, 1. Juni. Professor Carl Vogt aus Genf, der hier kurze Zeit verweilte, hat in diesen Tagen eine für rein wissenschaftliche Zwecke unternommene Expedition nach Norwegen, dem Nordkap und Island angetreten, welche ein junger reicher Privatmann aus Frankfurt, Dr. G. Berna, ausgerüstet und selbst begleitet. Ausser den Genannten haben sich als wissenschaftliche Theilnehmer angeschlossen, ein erfahrener Arzt, der Schweizer Geologe Gressly, der Maler Hasselhorst von Frankfurt und ein Sohn von Alex. Hertzen. Es ist zu dem Zwecke ein schnellsegelnder Blankeneser Schooner mit allem Nöthigen auf 6 Monate reichlichst verproviantirt worden. (Fr. J.)

Breslau. Dr. J. Milde begiebt sich zur Herstellung seiner angegriffenen Gesundheit nach Meran in Tyrol, wo er den Sommer zuzubringen gedenkt. (O. b. Z.)

Marburg, 6. Juni. Gestern starb der Senior unserer Universität, Geh. Medicinalrath, jubilirter Professor der Medicin und Botanik und Director des botan. Gartens Dr. Georg Wilh. Franz Wenderoth in dem hohen Alter von 88 Jahren. Geboren wurde derselbe hier am 17. Januar 1774 und im Jahre 1821 mit dem Beinamen Mönchius als Mitglied in die K. L.-C. Akademie der Naturforscher aufgenommen.

Jena, 1. Juni. Unsere akademischen Anstalten haben in den letzten Jahren die wohlthätigsten Reformen erlebt, denn seit dem Jubiläum im Jahre 1858 ist die Universität im Genuss einer neuen Bibliothek, die alte hat sich in eine neue Anatomie verwandelt, die alten Bedingungen einer solchen Anstalt in seltener Weise entspricht. Das landwirthschaftliche Institut ist in die Hände des Staats übergegangen und dadurch der Universität erhalten worden. Die Berufung des Professors Dr. Stöckhardt in das Directorium dieser Anstalt berechtigt zu den besten Hoffnungen und ist derselbe auch mit dem bisherigen interimistischen Leiter derselben, Dr. Langethal, zum ordentlichen Honorar-Professor ernannt worden. Endlich haben auch die akademischen Vorlesungen einen festen Wohnsitz gefunden: ein vollständiges, höchst zweckmässig eingerichtetes „Collegienhaus“, das 11 Auditorien umfasst, dazu ein Sprechzimmer, die Sitzungssäle für Senat und Facultäten, das Archiv der Universität u. s. f. ist am 22. April eröffnet worden. Schon im Jahre des Jubiläums hatten die Regierungen zu diesem Zweck die sogenannte und allen alten Jenensern wohlbekannte „Wucherei“ am Fürstengraben angekauft; jetzt ist der innere Ausbau vollendet und mit diesem Sommer hören die Vorlesungen auf zu nomadisiren. — Ferner ist der bisher schwach besetzte Lehrstuhl für Botanik mit einer neuen tüchtigen Kraft bereichert worden, indem sich für dieses Fach kürzlich Dr. E. Hallier aus Hamburg als Docent in der philosophischen Facultät habilitirte und gewiss eine recht erfolgreiche Wirksamkeit verspricht. Er liest in diesem Sommersemester medicinisch-pharmaceutische Botanik nach Schleiden's Handbuch 2. Bd., Geschichte und Gebrauch des Mikroskops, verbunden mit botanischen Excursionen und phytotomischen Uebungen. — Der botanische Garten (gegründet 1631) wird wie bisher unter Schleiden's Leitung auf das sorgsamste gepflegt und ist, nach einer Mittheilung in der Hamb. Grtztg., namentlich in den letzten Jahren manche schöne und seltene Pflanze zur Blüthe gekommen und die Zahl der cultivirten Species ist auf 5488 gestiegen, abgesehen von den blumistischen Varietäten, welche mit eingeschlossen, der Garten an 10,000 Pflanzen aufzuweisen hat. Aber nicht nur die grosse Anzahl der cultivirten Pflanzen ist bemerkenswerth, sondern fast eben so sehr die ausserordentliche Ueppigkeit und kräftige Entwickelung, zu welcher einige derselben gedeihen; so z. B. ist hervorzuheben das Zuckerrohr (Sacch. officin. L.), von welchem man in der That aus einer im freien Lande angelegten kleinen Plantage eine nicht unbedeutende Quantität krystallisirten Zucker gewann, und gegenwärtig steht im Palmenhaus ein Kaffeebaum (Coffea arab. L.) von kaum 8 Fuss Höhe, bedeckt mit 116 halbreifen Früchten und daneben ein Canell-Lorbeer (Laurus Canella arab.), ebenfalls über und über mit Früchten besäet. Auch der Tauschverkehr mit andern Gärten hat sich in letzter Zeit bedeutend erweitert, so dass bis 1860 eine Anzahl von 32 deutschen und auswärtigen Gärten durch Mittheilung von Samenverzeichnissen und Sämereien des Gartens bedacht werden konnten; von letzteren werden alljährlich 2000 zum Tausch angeboten und im Jahre 1860 betrug ihre Zahl sogar 2200. Er besitzt eine Orangerie, verbunden mit Warm- und Trockenhaus, ein Palmenhaus und Neuholländerhaus, ein Kalthaus, ein Tropenhaus, einen grossen Winterkasten und ein bequemes Gärtnerhaus, worin der schon seit 1819 so verdienstlich wirkende Inspector des Gartens, Herr Franz Baumann, wohnt. Der Garten hat sich lediglich aus eigenen Mitteln zu seiner jetzigen Vollkommenheit entwickelt, da ihm ausserdem nur ein kleiner Etat zu Gebote steht und es ist deshalb rühmend anzuerkennen, dass er mit Wenigem so Bedeutendes geleistet und nun mehr und mehr die Aufmerksamkeit auf sich lenkt.

München. Unter den wissenschaftl. Vorlesungen, welche im verflossenen Winter in Liebig's Hörsaale gehalten wurden, sprach auch Prof. Radikofer in einem Vortrage über den Unterschied zwischen Pflanze und Mineral gegen die hisherigen Unterscheidungen der drei Naturreiche je nach der verschiedenen Zusammensetzung des Stoffes oder der Verschiedenheit der Gestalt — ebense gegen die Annahme einer Grundkraft, der sogenannten Lebenskraft, aus der man die Differenz der organischen und unorganischen Welt hergeleitet, während die heutige Wissenschaft das Lebeusgeheimniss ans der Gemeinsamkeit der Erscheinungen herleitet und keine besondere unbekannte Kraft annimmt, so lange nicht hewiesen ist, dass die bisher erkannten Kräfte nicht hinreichen. Diesen Weg der Induction hat die Wage

aufgeschlossen, welche zeigt, dass die Bestandtheile aller unorganischen Körper stets in bestimmten Verhältnissen vorhanden — ein Gesetz, das nun auch auf die organische Natur anzuwenden ist, deren Individuen gleichfalls nicht durch die Qualität, sondern nur durch die quantitativ verschiedene Zusammensetzung verschieden ist. Als organisch gelten vorläufig für die Forschung nach Radlkofer alle Körper, welche in organischen Körpern ihre Entstehung haben, und der Umstand, dass es der Chemie gelungen, einzelne, wenngleich untergeordnete, organische Stoffe künstlich zu bilden, sei Bürgschaft, künftig auch bedeutendere, wie Eiweiss, Zellen und Faserstoff, darstellen zu können. Wie durch Reducirung der vitalen Kraft auf rein chemische Processe bewiesen, dass der Unterschied der organischen und unorganischen Welt nicht in einem Unterschiede der Stoffe und ihrer Kräfte beruhe, so lässt sich für die angeblichen Unterschiede der Form gleichfalls die Grenze aufheben. Auch in der unorganischen Natur besteht die bestimmte Form, und zwar in der Krystallisation, obwohl eine besondere Kraft dafür nicht angenommen werden kann, da die Krystalle sich durch Opposition primitimer Urformen der Stoffe bilden, die sich beim Erkalten cumuliren. Im weiteren Verlauf führte der Redner aus, dass in der organischen Welt, deren Basis die Zellenbildung, welche eine gewisse Vergleichung mit den kleinsten Krystalltheilen zulässt, dennoch ein wesentlicher Unterschied bestehe, indem das Wachsthum der Krystalle durch Apposition, das der Zellen durch Intussusception fortschreite und durch fortwährendes Aufnehmen, Umbilden und Ausscheiden der Stoffe bedingt sei. Somit kann als Schlussatz aufgestellt werden, dass der Unterschied der Pflanze und des Minerals, oder der organischen und unorganischen Welt, in den ersten Functionen des Zellmembrans und in der Zweckbeziehung aller einzelnen Theile und Thätigkeiten auf das Ganze, nicht aber in von aussen wirkenden Ursachen zu suchen sei, wobei ein organisches Wesen immer abhängig von bereits bestehenden Organismen ist, während ein Krystall selbständig entstehen kann. (A. Z.)

— Die von König Max von Baiern gegründete historische Commission hat es unternommen, eine Geschichte der Wissenschaften in Deutschland hervorzurufen, und stellt sich vorläufig die Aufgabe, für die Verfassung der speciellen Geschichte jeder einzelnen Wissenschaft bedeutende Autoritäten zu gewinnen. Die Geschichte der Botanik hat Professor Nägeli in München übernommen. (Oest. h. Z.)

— Der Neubau im botanischen Garten schreitet rüstig vorwärts, und werden die hiezu nöthigen Eisentheile bereits in 4 Wochen fertig sein. Gegen die Bonifaciuskirche zu kommt das botanische Museum zu stehen, welches zur Aufnahme des gegenwärtig in der Akademie aufgestellten Herbariums dienen wird. Dieser Bau ist auf etwa 60,000 fl. voranschlagt. An ihn wird sich dann, gegen die Gartenseite zugekehrt, das eigentliche Treibhaus anschliessen, welches, da auch die gegenwärtig vorhandenen kleineren Treibhäuser umgebaut werden müssen, auf etwa 140,000 fl. zu stehen kommt. (A. Z.)

Wien. Dr. Welwitsch ist nach Briefen aus London bereits in Lissabon angelangt. Leider hat sein Gesundheitszustand, der ganz leidlich war, durch den plötzlichen Uebergang von der Hitze des Tropensommers zur Kälte des europäischen Klimas wenige Tage nach seiner Ankunft in Portugal so bedeutend gelitten, dass nun seine alten schon fast vergessenen Scorbutleiden wieder von Neuem zum Vorschein kamen und er bemüssigt war, mehrere Wochen das Zimmer zu hüten, um seine kranken Beine zu pflegen, statt sich mit dem Auspacken und Ordnen seiner Sammlungen zu befassen. (s. Bpl. VIII, p. 109; IX, p. 43.) (Oest. b. Z.)

— Ein Comité, welches für die Vorbereitungen zu der im Jahre 1865 zu veranstaltenden Jubelfeier der Wiener Universität eingesetzt wurde, beschäftigt sich bereits mit dieser Angelegenheit und hält Sitzungen. — Das vom Erzherzog Johann am 16. Juli 1811 gegründete Johanneum in Gratz, wo sich seiner Zeit die deutschen Naturforscher und Landwirthe versammelten, feiert heuer, und zwar in der ersten Woche des August, das Erinnerungsfest seines 50jährigen Bestehens. — Die Bildung der südslavischen Akademie der Wissenschaften und die Errichtung einer Universität in Agram ist nun vom croatischen Landtage am 29. April decretirt und die Ausarbeitung der Statute und Pläne zwei Comite's desselben überwiesen, sowie dem Bischof Strossmayer der Dank des Vaterlandes einstimmig votirt worden. (vgl. Bpl. IX. p. 163.) (A. Z.)

Innsbruck, 1. Mai. In dem hiesigen Hofgarten war Ende April eine kleine Gemüse- und Blumenausstellung (vergl. Bonpl. IX, p. 62) auf Veranlassung des Statthalters Carl Ludwig, der für diesen Zweck 6 Preise aussetzte, zu sehen. Man darf dabei freilich weder an Haarlem noch Bieberich denken, freut sich jedoch, zu beobachten, dass auch in unsern rauhen Bergen die anmuthige Blumengöttin ihre Verehrer findet. Könnten wir nur ebenso günstiges über unsere Wälder sagen, deren Verwüstung uns nicht blos mit gänzlichem Holzmangel bedroht, sondern auch gräuliche Murbrüche veranlasst. — Dem Weinbau in Südtyrol ist ein neuer gefährlicher Feind erwachsen. Eine den Landwirthen bisher unbekannte Raupe, an Grösse und Gestalt der Seidenraupe ähnlich, richtet seit ein paar Wochen in den dortigen Weingärten furchtbare Verheerungen an. Bisher ist das Uebel mehr örtlich, seine Ausdehnung wäre aber um so mehr zu beklagen, als das Aussehen des Weinstockes heuer zu den besten Hoffnungen berechtigt. Auch aus dem italienischen Tyrol vernimmt man die Klage, dass die Krankheit der Seidenraupe die Ernte neuerdings zu gefährden droht. Viele der mit grossen Kosten aus den entfernteren Ländern herbeigeschafften Samengattungen sind ganz verunglückt, und nur die Menge des vorhandenen Samens lässt noch auf ein befriedigendes Erträgniss hoffen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London, 15. Juni. Wie der Manchester „Cotton Supply Reporter" meldet, hat sich in Melbourne (Australien) in Folge der günstigen Meinung, die Dr. Seemann über die Viti-Inseln ausgesprochen, eine Actiengesellschaft mit einem Stammcapitale von 100,000 Pf. Sterl. gebildet, deren Zweck es ist, Baumwollenbau auf jener Inselgruppe zu betreiben. — Im Laufe künftigen Monats erscheint bei Longman hierselbst eine Ueber-

setzung von F. H. v. Kittlitz' Werk „Vierundzwanzig Vegetations-Ansichten von Küstenländern und Inseln des stillen Oceans“. Die Tafeln sind in verkleinertem Maassstabe und auf photographischem Wege hergestellt. Als Uebersetzer wird Dr. Berthold Seemann in der Ankündigung genannt. Subscribenten erhalten das Werk für $1^1/_4$ Guinee, Nichtsubscribenten für 2 Guineen (= 14 Thlr.). Dieselbe Firma kündigt als Ergänzungsband zu Maunder's Treasury of Knowledge, ein botanisches populär gehaltenes Conversations-Lexikon an, das von Dr. Lindley redigirt wird und an dem viele englische und schottische Gelehrte mitarbeiten.

— Dr. Thomas Thomson, Director des botanischen Gartens in Calcutta, ist hier angekommen; seine Stelle wird während seiner Abwesenheit von Dr. T. Anderson verwaltet.

— Die durch den Tod Henslow's (geb. zu Rochester 1796, gest. 18. Mai 1861) erledigte Stelle eines Professors der Botanik zu Cambridge hat Charles Babington, nicht sein Vetter (Churchils Bahington), wie einige Blätter melden, erhalten.

— Der neue Garten der kgl. Gartenbau-Gesellschaft in Kensington ist mit grosser Feierlichkeit am 5. Juni eröffnet worden. Gleichzeitig fand am Tage der Eröffnung des Gartens in demselben auch eine grosse Blumen- und Frucht-Ausstellung statt. Am 10. Juli findet daselbst eine Rosen-Ausstellung, am 12. Sept. eine Dahlien-Ausstellung und am 6. und 7. Nov. eine grosse Frucht- und Chrysanthemum-Ausstellung statt. (Hbg. Grtz.)

— Die naturhistorischen und anderen Sammlungen des britischen Museums sind im vorigen Jahre von 536,939 Personen besucht worden und erhielten die zoologische, mineralogische und geologische Sammlung einen Zuwachs von 45,250 Stücken.

— Von den beiden wissenschaftlichen Expeditionen, welche gegenwärtig Australien durchforschen, hat diejenige, welche von Port Adelaide ausgezogen war, unterm 10. Jan. Nachricht von sich gegeben. Sie lagerte damals am Mount Margaret, unter 28° 30′ südl. Br. und war im Begriff, in nördl. Richtung aufzubrechen. Die Reisenden befanden sich alle gesund und voll Zuversicht, glückliche Ergebnisse zu erzielen. — Die Heuglin'sche Expedition war den letzten Nachrichten zufolge in Suakim angelangt. — Dr. Livingstone schreibt, dass er am 1. Dec. an der Mündung des Zambese mit dem Bischof Mackenzie zusammengetroffen sei und mit ihm, um den Fieberkrankheiten zu entgehen, eine Entdeckungsreise auf dem Flusse Rumuva angetreten habe.

Schweden.

Stockholm. Aus Tromsöe in Finnmarken wird unterm 8. Mai berichtet: Heute wurden die zwei Schiffe der schwedischen Spitzbergen-Expedition aus unserm Hafen hinausbugsirt. Es sind der Schooner Aeolus, commandirt vom schwedischen Marinelieutenant Lilliehöök, und die Sloop Magdalena, commandirt von dem Capitän Kuylenstjerna. Auf ersterm Schiffe befinden sich die Herren Torell (Zoolog und Leiter der Expedition), Professor Nordenskjöld (Mineralog), Chydenius (Physiker), Malmgren (Botaniker), der Grönlandsfahrer Petersen, bekannt durch seine Theilnahme an Kane's Polarreise, und 17 Mann Besatzung; auf dem zweiten Schiffe die Herren Blomstrand (Chemiker und Mineralog), Dunér (Astronom), Goës (Botaniker), Smitt (Zoolog), v. Yhlen (Zoolog), und 12 Mann Besatzung. Bei der Ankunft auf Spitzbergen soll Herr v. Yhlen auf den Aeolus übersiedeln. Die vielbesprochene Eisbootfahrt nach dem Nordpol wird von den Herren Torell, Nordenskjöld und Petersen ausgeführt werden. (Vgl. Bpl. IX. p. 92 u. 164.) (D. A. Z.)

Italien.

Lucca. In der ersten Hälfte des Maimonats starb zu Lucca eine der letzten gelehrten Koryphäen dieser ehemaligen Residenz und der letzte Minister eines kleinen Herzogthums, der Marchese Antonio di Mazzarosa, aus dem altadeligen Geschlechte der Mansi, luccaischer Kammerherr, Präsident des Staatsrathes und Generaldirector des öffentlichen Unterrichts in Lucca, Vice-Präsident der luccaischen Akademie der Wissenschaften und Präsident des 1843 daselbst versammelt gewesenen fünften italienischen Gelehrten-Congresses, als Repräsentant dieser seiner Vaterstadt, wo er den 19. Sept. 1780 geboren war. Mazzarosa, als bedeutender italienischer Historiker und Agronom, wie auch als Beschützer und Förderer der Wissenschaften rühmlichst bekannt, war Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften in Turin und auch seit 1846 unter dem Beinamen Archytas, Mitglied der deutschen kaiserl. Leopold.-Carol. Akademie der Naturforscher; er starb als Senator des neuen Königreichs Italien.

Griechenland.

Athen. Wir sind um eine Verschönerung reicher. Ein Punkt am Anfang der Stadt von Pyräus her, einst Sumpfland, später reich bewohnt von üppigem Unkraut, Bilsenkraut und Stechäpfel, in dessen Nähe auf einem sanften Hügel der Theseustempel sich erhebt und hinter diesem die Akropolis emporragt, ist durch einen raschen Entschluss der Königin, würdig ihres hohen Sinnes für Naturschönheiten, in einen Park von immergrünen Bäumen und Gesträuchen umgewandelt worden, so dass dieser die ganze Umgebung des Tempels bildet und dabei die Aussicht auf denselben von keiner Seite her beeinträchtigt ist. Schnell war der Plan hierzu angefertigt und die Ausführung den beiden Hofgärtnern übertragen. Das Werk ward begonnen, und in nicht vollen drei Wochen vollendet. Was die königl. Gärten an Menschenhänden entbehren konnten, wurde dorthin zur Arbeit gesendet. Der botanische wie der Hofgarten lieferten an immergrünen Gesträuchen und Bäumen jeden Alters nicht weniger als das Pentelikon und das Parnes-Gebirge. Die Gärtner versichern, dass über 15,000 Stücke verpflanzt wurden, ungerechnet die krautartigen und Fettpflanzen, die ebenfalls wieder mehrere Tausende betragen. Die Anlage, Amaliengarten genannt, ist Mitte April beendigt, der Stadt Athen übergehen, und unter die Aufsicht des Directors des bot. Gartens gestellt. Die Bevölkerung segnet die Königin für diese Schöpfung; der Werth des Grundeigenthums in jener Gegend ist verachtfacht, die Salubrität gesichert, und ein anmuthiger Park ins Leben gerufen, der jetzt der Lieblingsspaziergang der Einwohner Athens geworden ist.

In einem Kloster zu Naupaktos steht ein alter Kirschbaum, der im Monat März bereits reife Früchte trug, von welchen auch einige nach Athen gesendet wurden. Die Alten jenes Ortes behaupten, dass dieses Ereigniss auch im Jahre 1820 stattgefunden habe, und als man damals dem türkischen Gouverneur der Stadt ein Körbchen voll davon überbrachte, erbleichte er, ergriff seinen Bart, und rief: „Schlimme Vorbedeutung, es wird einen Aufstand geben!“

Freies Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M.

Als Fortsetzung der auf S. 92 dieser Blätter gegebenen naturhistorischen Mittheilungen aus den Verhandlungen des Hochstifts folgt hier der Schlussbericht über die zwei letzten Sitzungen des Jahres 1860, womit der erste Zeitraum der Vereinsthätigkeit abschliesst.

In der elften Sitzung am 23. Sept. theilte der Vorsitzende nach einer längeren Gedächtnissrede auf den 2 Tage vorher verstorbenen Philosophen Arthur Schopenhauer, des „Weltweisen von Frankfurt“, der Versammlung mit, dass sich nach den durch den Stiftsrath, Herrn Dr. Petermann zu Gotha, ihm übersandten Bekanntmachungen, unter dem Vorsitze Sr. Hoheit des Herzogs Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha der Verein zur Aufhellung der Schicksale unseres verschollenen Landsmannes Dr. Eduard Vogel nunmehr wirklich geschlossen habe, und dass Beiträge zur Unterstützung der von diesem Vereine beabsichtigten Unternehmungen in die hier aufgelegte Liste eingezeichnet werden könnten. Es sei eine Ehrenpflicht des deutschen Volkes, welche zu lösen dieser Verein sich vorgenommen habe, an dessen Spitze derjenige Fürst stehe, welcher wie kein anderer das Ringen des deutschen Volkes begriffen und in so heldenhafter Weise sich an die Spitze seines Strebens gestellt habe. Uns Allen, auch den Aermsten, muss es ein Ehrgeiz sein, durch unsere Gabe, so klein sie sein möge, wenigstens einen der Schritte zu beflügeln, welche die Sendboten des deutschen Volkes sollen nach Wadai tragen, um die Spur des Verschollenen zu suchen, welcher dort, wenn auch in äusserlich englischem Dienste, doch für den Ruhm des aufopferungsfähigen Geistes der deutschen Wissenschaft vermuthlich seinen Tod, jedenfalls bitteres Leiden fand, und um das Forschungswerk zu vollenden, welchem er zum Opfer fiel. Bei der Besprechung des znr Ansicht und als Geschenk des Herrn Verfassers aufgelegten Schriftchens über die Colonie Leopoldina in der Provinz Bahia in Brasilien (von Dr. Tölsner aus Hannover, gegenwärtig Viceconsul und Arzt daselbst), — welche im Jahre 1818 von dem Hamburgischen Consul Peter Peyke und den Naturforschern Freyreiss und Mohrhardt aus Frankfurt a. M. gegründet worden ist und gegenwärtig aus 200 freien, meistens deutschen Mitgliedern und 2000 unfreien, aber menschenfreundlicher Weise in selbständigen Hausschaften lebenden Schwarzen besteht — führte den Vorsitzenden die Erwähnung des Antheils, welchen der Einsender dieser Schrift, Friedrich August Schlotthauber zu Göttingen, an der Bearbeitung derselben genommen habe, zu der erfreulichen Mittheilung, dass die philosophische Facultät der Hochschule Jena, in einer für dieselbe höchst ehrenvollen Weise, dem Genannten, ein vielseitig kenntnissreicher Naturforscher, in Anerkennung seiner verdienstvollen Arbeiten zum „Doctor der Philosophie und Meister der freien Künste“ erhoben habe.

Herr Friedr. Reiff, Lehrer zu Frankfurt a. M., hielt einen Vortrag „über gefüllte Blumen, deren Wesen und die Art und Weise ihrer Erzeugung“, welchen Derselbe durch Aufstellung erklärender, von Herrn Lehrer Christmann angefertigter Abbildungen erläuterte. (Derselbe wird in einer späteren Nummer dieser Zeitschrift ausführlicher mitgetheilt werden. D. Red. d. Bpl.)

Zum Schluss besprach Herr Medicinalrath Dr. Clemens in einem zweiten Vortrage Goethe's Farbenlehre mit besonderer Rücksicht auf Schopenhauer und Grävell.

Die Reihe der Mittheilungen in der zwölften ordentlichen Sitzung vom 28. Oct. eröffnete der Präsident des Hochstifts, Dr. Volger, durch Vorlage der zur Ansicht aufgelegten und mit Ausnahme des im Vorrathe vergriffenen Jahrganges von 1853 vollständigen Reihenfolge aller bis jetzt erschienenen Bände des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt zu Wien. Der ruhmvolle geistige Schöpfer und Leiter dieser herrlichsten aller Deutschen wissenschaftlichen Stiftungen der Neuzeit, Herr Ministerial-Sectionsrath Hofrath Dr. Wilhelm Haidinger, der unermüdliche Anreger und Förderer wissenschaftlicher Bestrebungen in den weitesten Kreisen, welchen Derselbe durch die reiche Fülle seiner eigenen Leistungen das leuchtendste Vorbild darbietet, habe die zuvorkommende Güte gehabt, die ihm als einem der Adjuncten der kaiserlichen Leopoldinisch-Carolinischen deutschen Akademie der Naturforscher überreichte Anzeige von der Gründung des Freien Deutschen Hochstiftes, welche von einem Abdrucke der bisher erschienenen Berichte über die Verhandlungen des letzteren begleitet war, zugleich in seiner Eigenschaft als Director der k. k. geologischen Reichsanstalt zu empfangen und nun, von dieser Stellung aus, durch Uebersendung des obigen überschwenglich reichen Geschenks „die thatsächliche Verbindung“ mit dem Freien Deutschen Hochstifte, wie die freundlichen Briefes-Worte Desselben lauten „durch Schriftentausch von Seiten der k. k. geologischen Reichsanstalt zu entgegnen.“ Indem der Vorsitzende, mit innigstem Danke für

eine so wohlthuende Anerkennung und Unterstützung unserer bisherigen so geringen Bestrebungen, diese lange Reihe werthvoller Bände der Bücherei des Hochstiftes übergab, gedachte derselbe zugleich mit banger Theilnahme der Besorgnisse, welche man in Betreff des Fortbestehens der k. k. geologischen Reichsanstalt gerade gegenwärtig zu hegen veranlasst sei, und deren Beseitigung die Mitglieder des Freien Deutschen Hochstiftes schnlichst wünschen müssen, nicht allein der Wissenschaft wegen, sondern Oesterreichs wegen, und zwar nicht bloss in Rücksicht auf die gedeihliche innere Entwickelung der reichen, bisher so wenig aufgeschlossenen Lande, sondern auch in Rücksicht auf die Staatsverhältnisse und somit des gesammten Deutschlands wegen.

Herr Dr. med. Nittinger, ausübender Arzt in Stuttgart, lässt, unter Zusendung seiner gedruckten Abhandlung „über Vaccination und Syphilisation", zur Kenntniss bringen, dass derselbe der allgemeinen wissenschaftlichen Versammlung von Frankreich (Congrès scientifique de France) bei deren 27. Zusammentritte zu Cherbourg einen Betrag von 10,000 Franken übergeben habe, welche als Preis Demjenigen zuerkannt werden sollen, welcher die von Dr. Eduard Jenner ausgegangene Lehre von der Heilsamkeit der Blattern-Impfung mit wissenschaftlichen Gründen vor einem aus Gegnern und Anhängern dieser Lehre in gleicher Anzahl zusammenzusetzenden Schiedsgerichte zu vertheidigen und als haltbar zu beweisen vermöge. Der Vorsitzende giebt bei diesem Anlasse einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Streitfrage und bedauerte es, wenn ein Deutscher, der durch Aussetzung eines Preises zur Erledigung eines wissenschaftlichen Streites veranlassen wolle, sich bewogen finde, solchen in die Hände einer nichtdeutschen Gelehrtenschaft und eines fremden Schiedsgerichtes niederzulegen.

Herr Dr. Otto Volger hielt einen längeren Vortrag über die im Verhalten gegen das Licht sich bewährenden (sogenannten „optischen") Eigenschaften der eigenwüchsigen Körper des dritten Naturreichs, ganz besonders über die Eigenschaft der Verschränkung (oder sogenannten „Polarisation") des Lichtes.

Nach diesem Vortrage erklärte der Vorsitzende den ersten Jahrgang der Thätigkeit des Freien Deutschen Hochstiftes für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung für geschlossen, dankte den Mitgliedern für ihre bisherige Theilnahme und Unterstützung und lud zu zahlreicher Versammlung bei der zur Eröffnung des zweiten Jahrganges am Schillertage, Wintermonat 11. November d. J. stattfindenden Festsitzung ein.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Protectorat der Kaiserl. Akademie.

Nachdem die K. Leopoldino-Carolinische deutsche Akademie ihren bisherigen Hohen Protector, den König Friedrich Wilhelm IV. von Preussen, am 2. Januar d. J. durch den Tod verloren, haben, nach einem so eben eingegangenen Hohen Ministerialrescripte Sr. Excellenz, des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herrn v. Bethmann-Hollweg, d. d. Berlin, 14. Mai 1861, Se. Königliche Majestät der regierende König von Preussen Wilhelm I. die Allerhöchstdemselben vom Präsidenten der Akademie im Auftrage der Adjuncten derselben und im Namen der gegenwärtig 557 Mitglieder zählenden Akademie ausgesprochene allerunterthänigste Bitte: das Hohe Protectorat der Akademie fortführen zu wollen, huldreichst zu genehmigen geruht. Wir verfehlen nicht, diese erfreuliche Nachricht den hochgeehrten Herren Collegen mit dem hoffnungsvollen Wunsche mitzutheilen: dass, wie bisher seit 42 Jahren, unsere Akademie des Segens dieses Hohen Protectorats durch Fortsetzung ihrer bisherigen Thätigkeit würdig bleiben möge.

Versammlung der Herren Adjuncten am 21. Mai 1861.

Nachdem auf die mit dem Jahresbericht und der Rechnungsablage des Jahres 1860 abgegangene Einladung zu einer Conferenz der Herren Adjuncten der Akademie auf den 21. Mai in Jena die Majorität derselben sich (wie im vorigen Jahre) ablehnend erklärt hat, so ist eine beschlussfähige Conferenz vertagt worden, welches der Präsident derselben in der Leopoldina mit dem Ausdrucke seines Bedauerns zur Anzeige bringt (vgl. Bpl. VIII, p. 363).

Schreiben Sr. Hoheit des regierenden Herzogs von S.-Coburg-Gotha.

(Nach Empfang des Dedicationsexemplars der „Geschichte der Akademie".)

Geehrter Herr Geheimrath! Nach meiner Rückkehr aus Tyrol fand ich Ihr freundliches Schreiben, mit welchem Sie die Güte hatten, mir Ihre Geschichte der K. L.-C. Akademie der Naturforscher zu übersenden.

Ich habe seitdem mit Vergnügen Veranlassung genommen, mich mit dem Inhalte des Werkes zu unterrichten, und kann nicht umhin, Ihnen jetzt auszusprechen, wie sehr dasselbe meine Aufmerksamkeit und mein Interesse gefesselt hat.

Von dem Moment an, wo die Akademie — wie Sie aus dem Werke ihres Vorgängers v. Büchner uns mittheilen, — nach italienischem Muster zum Träger der deutschen Naturwissenschaften wurde, bis zu dem überraschend schnellen Gipfel ihrer Höhe, auf welchem ihre Präsidenten zu den

höchsten Ehren im deutschen Reiche gelangten, und wieder abwärts auf dem langsamen Wege des deutschen Verfalls bis auf unsere Tage — überall lassen Sie uns in den Schicksalen der Akademie ein lebendiges Zeugniss von dem Verhältniss finden, in welchem die Thätigkeit des deutschen Geistes sich entweder mit Unterstützung der Reichsgewalt schnell und hoch emporgeschwungen, oder, vom Reich verlassen, sich trotzdem dauernd erhalten hat.

Es ist somit zugleich ein Beitrag zur Geschichte des deutschen Geistes, welchen Sie geliefert haben, und nicht nur als Mitglied der Akademie habe ich Ihnen meinen verbindlichen Dank für die werthvolle Gabe, sondern auch meine warme Anerkennung der Gesinnung auszusprechen, in der Sie das Werk geschrieben und geschlossen haben.

In vorzüglichster Hochachtung verbleibe ich Ihr ergebener Ernst.

Coburg, den 4. December 1860.

Herrn
Geheimrath Neigebaur Hochwohlgeb. zu Breslau.

Pro vera Copia
(L. S.) Marco Polo. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunde, Blumisten und Gärtner laden wir höflichst ein zu der am 15. d. M. beginnenden und bis zum 15. Juli dauernden

Ausstellung

von Pelargonien, Begonien, Caladien und Maranten etc., sowie zur Betrachtung, resp. Auswahl einer grossen Anzahl neu eingeführter werthvoller Gewächse.

Leipzig, den 4. Juni 1861.

*(10) **Die Laurentius'sche Gärtnerei.**

Werthvolle

neue oder seltene Pflanzen,

welche in unterzeichnetem Etablissement disponibel sind.

Aërides affine-roseum. Importirte, bewurzelte Pflanzen. 10 Thlr.

Aetheria javanica var. Neue reizende Anoectochilus-Art von Java. 8 und 12 Thlr.

Alocasia metallica Hooker. (Nicht zu verwechseln mit Aloc. met. Schott, oder mit Calad. cupreum Koch). Eine kurze Beschreibung dieser prachtvollen Species befindet sich in dieser Nr. 12 der „Bonplandia" für 1861. 12 und 20 Thlr.

Bacobotris trichotoma. Decorative Pflanze mit grossen und schönen Blättern. 6 Thlr.

Campylobotris pyrophylla. Die Blätter sind von feurig rother Färbung und regelmässig gefaltet. 3 Thlr. 15 Gr.

— *refulgens.* Ebenfalls neue Art von blendender Schönheit. 7 Thlr.

— *smaragdina.* 1 Thlr. 15 Gr.

Carolinea insignis. Schöne Blattpflanze. 2 Thlr.

Cinchona Tucujensis, liefert die im Handel befindliche Maracaybo-Chinarinde. 5 Thlr.

Cocoloba macrophylla. Von Mirador. Blätter grandios, breit und fest. 5 Thlr.

Croton elegans. Neue sehr schöne Species von Ostindien. Die 6 Zoll langen und einen halben Zoll breiten Blätter haben oben einen breiten goldgelben Mittelstreifen; Mittelrippe, Adern und Ränder der unteren Seite sind dagegen dunkelroth. 4 Thlr.

Cyanophyllum assamicum. Blätter von schöner Form und regelmässiger Nervatur. 2 Thlr.

— *speciosum.* Ganz neu. Die vorstehende Art durch ein schönes Colorit der Blätter übertreffend. 7 Thlr.

Cypripedium Fairreanum. Von dieser schönen Species liefern wir kräftige Pflanzen zu 8 Thlr.

Cordyline Bankrii. 7 Thlr.

— *indivisa (Dracaena aureo-lineata).* 28 Thlr.

— *stricta vera.* 10 Thlr.

Dracaena erythrorhachis. 5 und 10 Thlr. — Von diesen 4 neuen Dracäneen, die seitdem ihre Schönheit noch mehr entwickelt haben, gaben wir p. 336 der Wochenschrift für Gärtnerei etc. und in unserm diesjährigen Frühjahrskatalog Beschreibungen, auf welche wir hinzuweisen uns erlauben.

Disa grandiflora. Die prachtvolle Orchidee vom Cap; hübsche Pflanzen à 4 Thlr.

Dracaena arborea vera. 4 und 8 Thlr.

Gardenia floribunda sp. Shanghai. 1 Thlr. 15 Gr.

— *radicans foliis variegatis.* Aus Japan eingeführte, schöne buntblättrige Varietät der wohlbekannten Gard. rad. Die Blumen sind der ursprünglichen Species gleich; die Blätter aber unregal, mässig weiss gerändert. (Erhielt in London einen ersten Preis.) 4 Thlr.

Gomphia Theophrasta. Ausgezeichnet schöne Blattpflanze. 5 und 8 Thlr.

Isotypus onoseroides (Cataleuca rubicunda). Junge hübsche Pflanzen à 1 Thlr., 6 Stück 4 Thlr.

Karstenia quinquenervia. Sämlinge à 15 Gr.

Latania humilis. 4 Thlr.

— *Verschaffeltii.* 20 Thlr.

Maranta argyraea. 3 Thlr.

Nephelaphyllum pulchrum. 4 und 7 Thlr.

Passiflora Baraquiniana. Eine kleine, zierliche Species von Brasilien. Die Blumen violett und weiss und von angenehmem Geruch. 1 Thlr.

Phyllogathis rotundifolia. Von Java eingeführte, prächtige Melastomatee von regelmässigster Form der Blätter und verschiedenfarbigem Colorit; die Blätter mit feinen weissen Borsten besetzt. 10 Thlr.

Physurus quercetcola. 2 Thlr.

Plocostemma lasianthum. Prachtvolle Asklepiadee von Borneo. 3 Thlr.

Poggendorfia rosea. Passiflora von Neu-Granada mit rosenrothen Blumen. 1 Thlr.

Pogonia discolor. 10 und 15 Thlr.

Pollia purpurea. Prächtige Commilinacee mit fusslangen, schön geformten, oben glänzend schwarzgrün unten purpurblau gefärbten Blättern. 5 und 10 Thlr.

Pothos argyraea, rankend. 25 Gr.

Pteris cretica albo-lineata. Ausgezeichnete Neuheit. Weit schöner als Pteris argyraea. Starke Pflanzen à 6 Thlr.

Selaginella caulescens } Zwei neue reizende Lycepodien,
— *Griffithii* } erstere von Central-Indien, die zweite von Borneo eingeführt. Beide sind empfehlenswerthe Hinzufügungen zu ausgewählten Farrn-Collectionen. Jede Species 1 Thlr. 20 Gr.

Sphaerostema marmorata. Von Borneo eingeführter Warmhaus-Ranker, mit breiten, herzförmigen, sehr substantiellen Blättern, welche silberweiss marmorirt sind. 8 Thlr.

Triolena scorpioides. Zierliche Melastomatee von sehr gedrungenem Bau. 1 Thlr. 15 Gr.

Abies inversa. Interessante Abart mit ganz herunterhängenden Zweigen; starke Pflanzen. 5 Thlr.

— *Reginae Amaliae.* Vom Peloponnes. Sämlinge à 10 Gr.

— *Williamsonii.* Neue ausgezeichnete, von Californien eingeführte Species, deren feine Nadeln sehr dicht stehen und von blaugrüner Färbung sind. Da sie auf der Sierra Nevada und selten unter der Schneelinie verkommt, so wird sie jedenfalls unser Klima vertragen können. Sämlinge à 1 Thlr. — 6 Stück 4 Thlr.

Agathea coelestis fol. var. Schöne buntblätterige Staude für das freie Land. 25 Gr.

Agave coccinea. Blätter horizontal, breit mit rothen Dornen. 2jährige Pflanzen 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Aralia crassifolia vera, mit breiter und dicker gelber Mittelrippe. 8 Thlr.

— *heteromorpha.* Auffallend schöne neue Species. 5 Thlr.

— *leptophylla vera,* fein und distinct. 3 Thlr.

Convolvulus mauritanicus, schöne Ampelpflanze, mit zahlreichen grossen blauen Blumen. 20 Gr.

Erythryna floribunda, zwergartig, vielblumig, rosa in roth übergehend. 1 Thlr. 15 Gr.

— *Marie Belanger,* Blumen gross, von schöner Form, prächtig zinnoberroth; ausgezeichnete Varietät. — 1 Thlr. 20 Gr.

Lilltaea xalapensis. Blätter schmal mit weisslichen Dornen. 2jährige Pflanzen à 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Pelargonium zonale Princess of Prussia, schöne Varietät, von gedrungenem compacten Bau, mit grossen runden Dolden und leuchtend hellscharlachrothen Blumen; die Blätter mit scharf ausgeprägtem Gürtel. 25 Gr.

Philadelphus grandiflorus speciosissimus. Bedeckt sich buchstählich mit grossen weissen Blumen, während die Pflanze zwergig bleibt. 25 Gr.

Pinus lophosperma. Neue Species von Californien, mit sehr langen, starken und breiten Nadeln. 3jährige Pflanzen à 2 Thlr. — Sämlinge à 20 Gr.

Stockesia cyanea. Neu eingeführte Staude, mit grossen asterähnlichen himmelblauen Blumen. 15 Gr.

Weigelia Isoline. Blumen weiss, mit strohgelbem Schlund und grossen goldgelben Flecken.

Weigelia van Houttei. Blumen gross, rosa-carmin, mit hrelten reinweissen Flecken.

— *rosea nana foliis variegatis,* sich stark verästelnde Zwergart. Die Panachirung ist schöner und bestimmter als bei Weig. amab. fol. var.

— *Stelzneriі,* Blüthenrispe grösster Art, mehr als 300 Blumen, welche gross und dunkelroth sind, an einem Zweige!

— *striata.* Blumen mittlerer Grösse, weiss und blutroth gestreift. Neues Colorit.

Von den vorstehenden 5 schönen Hybrideu, gewonnen von Herrn Deshois, dem die Gartenwelt schon drei hübsche Varietäten verdankt, geben wir junge, kräftige, gutbewurzelte Pflanzeu das Stück mit 1 Thlr. ab.

Yucca Parmentierii. Diese schöne Liliacee wurde neulich unter dem Namen „Königslilie" zu dem Preise von 15 Thalern offerirt! à 3 und 5 Thlr.

— *quadricolor,* à 6, 8, 12 und 25 Thlr.

Von den in diesem Jahre in den Handel gekommenen neuen Flor- und Modehlumen sind empfehlenswerth und zu sehr mässigen Preisen von uns zu beziehen:

die Fuchsien von Cornelissen, R. Smith, F. & A. Smith, Henderson und Kinghorn;

die Pelargonien von Duval, Boucharlat, Malet und Miellez;

die Petunien von Crousse, Ingelrelst und Rendatler;

die Pentstemon und Phlox von Lemoine und Rendatler.

Specielle Listen hierüber stehen auf Verlangen zu Diensten, ebenso unser diesjähriger Frühjahrs-Catalog, dem zum Herbste ein Nachtrag hinzugefügt werden wird.

Aufträge auf vorstehende empfehlenswerthe Gewächse werden zu den beigefügten Preisen prompt von uns effectuirt.

Laurentius'sche Gärtnerei

*(11) zu Leipzig.

Inhalt:

Versuche zur Gründung einer Akademie der Wissenschaften unter Maria Theresia. — Ueber die Hieracien Amerikas. — Eine neue Mikania. — Anacahnite, ein mexik. Mittel gegen Lungenschwindsucht. — Correspondenz (Die Vermischung der Anisfrüchte mit jenen von Conium maculatum; Alocasia metallica Schott, Caladinm cuprenm Koch und Alocasia metallica Hook., drei verschiedene Aroideen). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Dendrobium Farmeri Paxt. var. albiflorum; Leptostachya dichotoma N. ab E.; Callicarpa lanata Vahl; Pachira stenopetala Cav.; Dracaena Ambryana Brgnt.; Rhododendron Bijou de Gand. (hybridum); Cordyline indivisa Knnth; Statice profusa Flort.; Dianthus Seguieri Vill. var. caucasicus). — Vermischtes (Das Abfallen der Feigen zu verhindern; die Fruchtbarkeit der Obsthäume zu befördern; Rhombendodekaëder, Urform der Bienen- und Pflanzenzelle; Flora am Como-See; Ertrag des Oelbaums; ein fruchtreicher Birnbaum; Berusteinfund). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hamburg; Breslau; Marburg; Jena; Münchcn; Wieu; Londen; Stockholm; Lucca; Athen. — Preics Deutsches Hochstift zu Frankfurt a. M. — Amtliche Mittheilungen der K. L-C. Akademie der Naturforscher. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5½ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Coven! Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. Juli 1861. No. 13.

De Vriese's Expedition nach Holländisch-Indien.

Holland sendete bekanntlich vor fast vier Jahren Prof. W. H. de Vriese, Director des botanischen Gartens der altberühmten Universität Leyden, nach Ostindien, um daselbst Ackerbau, Gewerbe und Handel zu studiren, und genaue Mittheilungen über diese Fragen zu machen. Jetzt zeigen die Zeitungen die Anfang März d. J. erfolgte Rückkehr des Reisenden an, und in Bezug hierauf theilen wir die Uebersetzung eines Artikels mit, in dem Prof. Suringar über die Reise und ihre muthmaasslichen Ergebnisse einen Bericht giebt:

„. . . . Professor de Vriese hat seine Sendung glücklich vollbracht, und einen reichen Schatz von wissenschaftlichen Beobachtungen in jenen herrlichen Gegenden gesammelt. Herzlich wünschen wir, dass ihm die Kraft bleibe, seine Arbeit zu fördern, die heimgebrachten Beobachtungen und Ergebnisse ihrem Werthe gemäss dem Vaterland und der Wissenschaft dienstbar zu machen. Bekanntlich reiste Professor de Vriese, nach einigen Vorbereitungen, die er sowohl in England und Frankreich als hier getroffen, im October 1857 mit der Ueberlandpost ab. Zuerst verweilte er einen Monat in Ceylon. In den centralen Gebirgen der Insel wird der im Handel so hoch geschätzte Kaffee geerntet und zubereitet. Es war wichtig genaue Forschungen anzustellen, um die Behandlungen dieses Products in unserm Indien zu prüfen. Ausserdem wurde, trotz der kurzen Zeit, eine Anzahl anderer Producte dieses Landes, vormals einer Perle der niederländischen Krone, genau studirt. — In den ersten Tagen Januars 1858 kam er in Batavia an. Da der Zweck der Sendung nach königl. Beschluss schon bei Gelegenheit der Abreise unsers Mitbürgers zur allgemeinen Kenntniss gekommen, bringen wir jetzt allein in Erinnerung, dass vorgeschrieben worden: eine wissenschaftliche Untersuchung (im Hinblick auf die Localverhältnisse) 1) des Zustandes aller Culturen im niederländischen Indien, mit besonderer Berücksichtigung jener, die sich für den europäischen Markt eignen; 2) der Güte und möglichen Verbesserung der Bodenarten; 3) der Gelegenheit zur Ausbreitung der Culturen; 4) der Mittel sie zu verbessern; 5) der Möglichkeit der Einführung neuer oder der Verbreitung nicht allgemein gebauter Producte. Der Untersuchung Javas wurde vorgeschriebenermaassen der grösste Theil der gewährten Zeit gewidmet. Ganz Java ward durchreist, sorgfältige Notizen wurden gemacht, und schon verschiedene vorläufige Berichte an die indische Regierung eingesendet. In den wichtigeren Theilen Java's währte der Aufenthalt länger als in den weniger wichtigen. Die Regentschaft Preanger, die den siebenten Theil Javas ausmacht, besonders das bandongsche Gebiet, muss hier zuerst genannt werden wegen der Anstalten zur Bereitung des Kaffees nach der sogenannten westindischen Weise. Darauf wurden fast alle jene Gegenden besucht, wo Kaffee und Indigo gepflanzt werden, und überall ward die eigenthümliche Cultur studirt. Ueberhaupt wurden unter den nicht allgemein verbreiteten Producten Baumwolle und Cacao ins Auge gefasst, während die Reiscultur in ihren Verschiedenheiten in manchen Gegenden den Gegenstand besonderer Sorge für die Bevölkerungen ausmacht. — Ende 1859 wurde, nach einer Untersuchung der Insel Madura, eine Reise nach dem molukkischen Archipel unternommen. Unterdessen war Herrn de Vriese im Lauf des Jahrs als Secretär ein junger, aber geschickter Beamter, Hr. A. H. Servatius, zugesellt. In Gesellschaft dieses und des Ehreninspectors der Culturen, des Hrn. J. F. Teyssmann, wurde im December 1849

von Surabaja abgereist. Letzterm Herrn war auf Vorstellung des Hrn. de Vriese aufgetragen, mit ihm die Molukken in Bezug auf die Ausbreitung der Baumwollencultur zu untersuchen. Man besuchte Timor-Koepang und Timor-Delhi, bereiste kurz darauf die Bandagruppe, und untersuchte nach Grossbanda und Neira fast alle Muscatbaumpflanzungen. Kurz darauf wurde Amboina in allen Richtungen durchreist, besonders in Bezug auf Cacaocultur, deren Belebung die Regierung durch grosse Unterstützungen betrieb. Unter dem Geleite des Gouverneurs der molukkischen Inseln, Chevalier Goldmann, wurden nach einander die Südküste von Saparua und Ceram, und überhaupt die Länder am Golf von Elpapoctik, besucht. Besonders waren es das Gebiet des breiten Rouattastroms, des wichtigsten von Ceram, und die Fläche von Makariki, welche zur Ausbreitung der Culturen sich sehr geeignet erwiesen. Von Amboina zurückgekehrt, unternahm de Vriese eine Reise nach Boeroe, wozu die vor dem Hauptplatz stationirte Corvette „Pallas“ unter Befehl des Obersten Valentini zur Verfügung gestellt war. Die Fläche von Kajeli, kürzlich als geeignet für europäische Colonisation angepriesen, wurde in allen Richtungen durchreist, und zu demselben Zweck ein Besuch an der Südküste von Boeroe und auf der Insel Oki gemacht. Ternate, Tidore, das nördliche Halmaheire, zum Theil auch die Ostküste bis an die Landenge von Dodinga, wurden vollends besucht. Vor allem fanden sich auf letzterer Insel sehr fruchtbare Flächen. Mit S. M. Dampfschiff „Etne“, Capitän Luit. Vos, wurde auch eine Reise nach der Insel Batjan unternommen, die besonders wegen ihrer Steinkohlen wichtig ist, und von da fuhr man nach Minahassa van Menada, welche wichtige Gegend in Bezug auf Kaffeebau genau untersucht wurde. Endlich wurden Ende 1860 einige Theile Mittel-Javas, besonders aber die Fürstenländer besucht, während eine Tour nach dem nordwestlichen Borneo und den Padangschen Hochlanden von Sumatras Westküste wie auch einer Abtheilung Benkoelens diese wichtige Reise beschloss. Ueberhaupt soll durch die Reisen in den Besitzungen ausserhalb Javas manches wichtige Product entdeckt worden sein. Die gegebene Uebersicht zeigt hinlänglich, von welchem Werth die ganze Expedition für Handel und Gewerbe sein muss. Mit Verlangen erwarten wir die Veröffentlichung der Ergebnisse von Forschungen, welche so grossartig unternommen, so rastlos durchgeführt wurden u. s. w. W. T. R. Suringar in Leyden.“

Man muss mit Anerkennung aussprechen, dass es kein Land geben dürfte, das, nach seinen Mitteln und seiner Ausdehnung, so viel für wissenschaftliche Forschungen aufwendet als Holland. König Wilhelm III. hat sich seit seiner Thronbesteigung stets als aufgeklärter Förderer der Wissenschaft gezeigt; er steht viel zu hoch, um den kleinherzigen Standpunkt gewisser Holländer zu haben, die gern aus Holland ein abgesperrtes europäisches Japan vergangener Zeiten machen möchten. Sein Ministerium möge darauf bedacht sein, das Ergebniss dieser Forschungen in einer Sprache veröffentlichen zu lassen, die weiter verbreitet und allgemeiner bekannt ist als die holländische.

Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose.

Von Ludwig R. v. Heufler.

Dr. J. Milde hat in seiner „Uebersicht über die schlesische Laubmoos-Flora“ (Bot. Zeit. 1861. Beilage S. 48) angegeben, dass zu den Arten, welche in Schlesien ihre Südgrenze finden, nur Sphagnum Lindbergii, Hypnum elodes, arcticum, ochraceum, Dichelyma falcatum, Mnium cinclidioides gehören. Diese Angabe ist jedoch nur in Beziehung auf Sphagnum Lindbergii und Hypnum arcticum richtig und es muss bei der geringen Kenntniss, welche wir über die Verbreitung der erst in neuerer Zeit unterschiedenen, schwierigeren Arten der Gattungen Hypnum und Sphagnum haben, ausdrücklich hinzugesetzt werden, dass auch diese berichtigte Angabe nicht einmal die Wahrscheinlichkeit für sich hat, dass nicht der nächste Tag sie noch mehr beschränke oder gar zu nichte mache.

Ich lasse nun die mir bekannten südlicheren Standorte der obengenannten Laubmoose folgen.

Hypnum elodes Spruce kömmt auch in Sumpfwiesen der Festungswerke von Strassburg vor: Schimper Synops. 601, in den Auen des Praters bei Wien: Juratzka Verh. z. b. Ges. XI. Abh. 122, im Salzburgschen: Storch (ohne Zweifel nach Sauter) Skizzen I. 88. Nach einer handschriftlichen Mittheilung Schimper's auf einer Etikette meines Herbars ist es „allgemein verbreitet!“ Die Aufnahme von Hypnum elodes unter die Laubmoose, welche in Schlesien ihre Südgrenze haben, muss auch rücksichtlich Milde's einem blossen Versehen zugeschrieben werden, denn in der nämlichen Abhandlung Milde's, worin diese Angabe vorkömmt, ist auf Seite 20 die Nachricht enthalten, dass Juratzka es auch bei Wien gefunden habe.

Hypnum ochraceum Wils. kömmt auch vor in Ostböhmen, Stibnitzthal bei Rokitnitz auf Urgebirgen bei 2500′: Em. Weiss, ferner in der Gastein am Bache des Anlaufthales: G. Zwan-

ziger; beide Standorte l. Juratzka in den Verh. z. b. Ges. XI. Abh. 124.

Dichelyma falcatum Myrin fand Kalchbrenner, bisher nur unfruchtbar, im Bache Zeleni bei Wallendorf in den Karpaten der Zips: Haszlinszky in Pressb. Verh. II. 8.

Dass die Karpaten nordische Laubmoose eben so gut wie die Sudeten besitzen, ist nicht überraschend, wenn man sich erinnert, dass Nephroma arcticum dort schon an mehreren Orten aufgefunden wurde, von Wahlenberg in den Centralkarpaten an der Alpenlehne über dem See Raczkowa: Fl. Carp. princip. 386, von Kalchbrenner ebendort am Hinszka-See: Haszlinszky Abh. z. b. Ges. IX. Abh. 11 und von Haszlinszky beim Szabi-See ebenfalls in den Centralkarpaten: A. a. O., an allen drei Orten jedoch nur steril. Leider kann eine Angabe, dass das heutzutage unter dem Namen Dichelyma falcatum bekannte Moos auch in den Alpen vorkomme, nur als zweifelhaft angeführt werden. In dem von Wulfen hinterlassenen und im kaiserlich österreichischen botanischen Hofcabinete zu Wien aufbewahrten Manuscripte einer „Flora norica", dessen kryptogamischen Theil Juratzka zur Veröffentlichung in den Schriften des Landesmuseums in Kärnten vorbereitet, kommt zwar Fontinalis falcata vor, allein leider nur mit der allgemeinen Standortsangabe: „Supra lapides in rivulis ex alpibus defluentibus." Diese Angabe ist in Wulfen's eberdort aufbewahrtem Herbar durch einige sterile Stämmchen dieses Mooses unter dem im Manuscripte vorkommenden Namen gewissermaassen belegt, allein im Herbar fehlt jede Standortsangabe, auch jene allgemeine des Manuscriptes. Bridel hat laut seiner eigenen Bemerkung in den Species Muscorum III. 109. unter der Fontinalis capillacea seiner Muscologia Recentiorum III. pars III. 162 theilweise Fontinalis falcata verstanden und aus der Weglassung des kärntischen Standortes (welcher in der Musc. Recent. bei Fontinalis capillacea angegeben war) bei Fontinalis capillacea in den Spec. Musc. könnte man schliessen, dass Fontinalis falcata in Kärnten gefunden, vielleicht von dorther durch Wulfen an Bridel mitgetheilt worden sei. Allein da Bridel von einer solchen Mittheilung nichts erwähnt, hingegen, gleichzeitig mit der Weglassung des kärntischen Standortes, in den Sp. Musc. a. a. O. ausdrücklich sagt, das Jacquin'sche Citat bei Fontinalis capillacea in der Muscol. Recent. gehöre zur vorhergehenden Art (nämlich zu Fontinalis falcata), so ergiebt sich daraus mit Gewissheit, dass Bridel nur auf dieses Citat bauend Kärnten als Standort angegeben habe. Damit war er aber in einem doppelten oder eigentlich dreifachen Irrthum befangen. Denn erstens war nicht Jacquin Coll. II. 227, sondern Wulfen in Jacq. Coll. II. 227 zu citiren, indem Jacquin nur der Herausgeber, Wulfen der Verfasser des citirten Aufsatzes war. Zweitens beziehen sich die dort angeführten Standorte auf Krain, nicht auf Kärnten, und Bridel hat sich nur durch den Gesammttitel: „Rariores plantae Carinthiacae" der Wulfen'schen Schrift, in welcher Pflanzen verschiedener Länder, nicht bloss Kärntens, beschrieben werden, zu der irrigen Angabe verleiten lassen. Drittens ist Wulfen's Fontinalis capillacea weder Fontinalis capillacea noch Fontinalis falcata, sondern Cinclidotus fontinaloides, was aus der Beschreibung hätte entnommen werden können. Der unzweifelhafte Beweis dieser Deutung liegt im Herbar Wulfen's, das mehrere gute Exemplare von Cinclidotus fontinaloides in einem Bogen enthält, auf dessen Aussenseite von der Hand Wulfen's der Name Fontinalis fontinaloides und folgende Bemerkung geschrieben steht: „Hedwigio Trichostomum fontinaloides habita a Scopolio et me pro Fontinali capillacea L." Für das Vorkommen von Dichelyma falcatum in den Alpen bleibt also nur die vage Nachricht Wulfen's im Manuscripte der Flora norica und späteren Forschungen, namentlich in den kärntischen Gletscherthälern der Tauernkette, bleibt es vorbehalten, dieselbe zu erweisen.

Mnium cinclidioides Blytt, hat mir Milde selbst, nach dem Drucke seiner „Uebersicht", von Coburg aus mitgetheilt, wo es in der Ebene erst im laufenden Jahre Geheeb gesammelt hat.

Anhangweise möge hier folgende auf Milde's citirte Arbeit bezügliche Notiz Platz finden: Das Torfmoos, welches Lindberg zuerst als Art unter dem Namen Sphagnum Lindbergii unterschieden und Milde in den Exemplaren vom Riesengebirge zuerst als solches erkannt hat, ward schon vor vielen Jahren dort von Sendtner aufgefunden und als eigene Abart unterschieden; jedoch, so weit mir bekannt ist, nicht veröffentlicht. In meinem Herbar liegt es nämlich, von Sendtner mitgetheilt, als Sphagnum cuspidatum g. fulvum Sendt. mit der handschriftlichen Bemerkung: „diejenige Form, welche die Höhen des Riesengebirges überkleidet. Von der weissen Wiese daselbst", und im Herbar der kais. königl. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, ebenfalls von Sendtner mitgetheilt, unter dem Namen Sphagnum capillifolium β fulvum, von der Wiesenbaude in Schlesien, mit dem Datum: 27. VIII. 1839.

Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols".

Seit der Veröffentlichung meiner „Untersuchungen über die Hypneen Tirols" (Mai 1860) sind für Nordtirol hinzugekommen: Orthothecium

intricatum, Brachythecium rivulare, Eurhynchium striatulum, crassinervium, Vaucheri, piliferum, Plagiothecium Mühlenbeckii, Hypnum Sommerfeltii, chrysophyllum, pellucidum Wils. in Sched., subsulcatum, pratense, fastigiatum, callichroum, giganteum, sämmtlich auf einer von Juratzka und mir im Spätsommer 1860 unternommenen kryptogamischen Exploration bei Kufstein aufgefunden; für Südtirol: Brachytecium reflexum vom Todtengebirge: Hausmann, Rhynchostegium tenellum: Schlossruine Castelbarco auf Ziegeln: Venturi, Amblystegium Juratzkanum und Hausmanni De Not. in sched., beide von Botzen: Hausmann, subtile aus Vallarsa: Porta; Hypnum exannulatum: Rosswagen auf dem Rittener Berge bei Botzen: Hausmann, Hypnum Vaucheri Lesq. (das wahre!) hinter der Strasse von Rovereto nach Vallarsa: Porta; für Tirol überhaupt ohne Kenntniss des Standortes: Plagiothecium neckeroideum: Molendo in litt. ad Heufler. Für Hylocomium umbratum wurde ein bestimmter und zwar nordtirolischer Staudort (Kufstein) constatirt. Mit Ausnahme der Mittheilung Molendo's, sind sämmtliche Angaben durch Exemplare im Heufler'schen und rücksichtlich der Kufsteiner Exploration auch im Juratzka'schen Herbar belegt. Von diesen Hypneen sind für ganz Tirol neu: Brachytheeium reflexum; Eurhynchium crassinervium, piliferum; Rhynchostegium tenellum; Plagiothecium neckeroideum; Amblystegium Juratzkanum, Hausmanni; Hypnum pellucidum, subsulcatum, pratense, Vaucheri, und unter diesen ist Amblystegium Hausmanni ganz neu, Hypnum pellucidum erst in jüngster Zeit dem Namen nach veröffentlicht. Amblystegium Hausmanni steht dem A. riparium sehr nahe und wurde von mir und Juratzka, der es auch bei Wien auffand, bisher für eine kleine bleiche Form von A. riparium gehalten, indem es keinem von uns beiden gelungen war, scharfe Unterschiede, namentlich im Baue des Blattes aufzufinden. De Notaris wird ohne Zweifel das Nähere über die Gründe der specifischen Unterscheidung veröffentlichen. Hypnum pellucidum gehört zur Section Harpidium. Die Gesammtzahl der bekannten Hypneen Tirols ist gegenwärtig auf 96 Arten gestiegen (worunter in Nordtirol 83 mit Einschluss des wahrscheinlich im nördlichen Antheile gefundenen Plagiothecium neckeroideum, in Südtirol 76). Durch die Exploration der Gegend von Kufstein ist das den allgemeinen bryogeographischen Sätzen entsprechende Verhältnissdes Ueberwiegens der Hypneen in nördlicheren Gegenden (siehe meine Abh.: „Die Laubmoose von Tirol. Geographisch erläutert.“ Sitzungsber. der math.-nat. Klasse der k. öst. Akademie der Wissenschaften. VII. 186), welches durch die seit dieser Abhandlung fast ausschliesslich auf Südtirol gerichtete Forschung getrübt worden war, wieder hergestellt.

Wien, 31. Mai 1861. v. Heufler.

Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Pinus maritima, *Peykos* der Neugriechen, *Peyke* des Dioscorides. Die Meeres- oder Strandkiefer ist ein in Griechenland weit verbreiteter Baum; selten ist ein Gestade so öde und so klippig, um nicht dieser Kiefer noch Nahrung darzubieten; selbige nimmt mit dürrem, steinigem Boden vorlieb, gedeiht jedoch auf lockerem Kalkboden oder in sandigem Lehmboden ausgezeichnet. In einem Alter von 45 Jahren trägt sie Samen, lässt aber ihre Zapfen, die oft unmittelbar aus der Rinde des Stammes und der Zweige kommen, nicht fallen; sie reifen und streuen den Samen aus, vertrocknen und bleiben fest sitzen, so dass man auf diesen Bäumen oft dreierlei Zapfen zu gleicher Zeit findet. Diese Strandkiefer enthält sehr viel Harz und wird wegen desselben sehr geschätzt, da man es dem Leim zusetzt, um diesen vor Gährung zu schützen. Auch die halbreifen, noch grünen Zapfen werden in grosser Menge benutzt, indem man sie in neuen Wein schüttet, um denselben durch ihren Gehalt von Terpenthin vor dem Sauerwerden zu bewahren. Schon die Alten thaten dies, und deshalb war auch die Pinie dem Dionysos heilig. Wahrscheinlich waren auch die Fichtenkränze, mit denen die Sieger in den Isthmischen Spielen belohnt wurden, von dieser Kiefer.

Pinus picea findet sich auf allen höheren Gebirgen in Rumelien, Morea und Euböa.

Pinus Abies bildet Wälder in den Gebirgen von Aetolien und Achaja.

Pinus Pinea, *Koukounaria* genannt, findet sich einzeln auf dem Festlande und auf den Inseln Naxos und Io.

Die neue Abies Reginae Amaliae findet sich in den Wäldern von Malevo im Peloponnes.

Unter den Laubhölzern finden sich:

Quercus pubescens, *Drys*, auf Euböa in der Ebene von Eretrea, in Arkadien bei Londari und weniger schon in Rumelien.

Quercus Aegilops, Balanidia genannt, findet sich in ganz Griechenland, besonders jedoch auf den Inseln des Archipels und vorzüglich auf der Insel Zea. Diese Eiche bildet einen sehr ansehnlichen Baum mit dicht belaubter Krone, der eine Höhe von 50—60 Fuss hat und 2—3 Fuss dick wird, und seine Cupulae sind die sogenannten Wallonideu, die als Gerbemittel zu Tausenden von Centnern jährlich ausgeführt werden.

Quercus Esculus findet sich auf Euböa, auch in den Gebirgen von Arkadien. Von den Eicheln dieses Baumes sollen sich im Alterthume die Arkadier genährt haben, die man deshalb Balanophagen nannte.

Quercus coccifera findet sich auf allen Bergen und ist besonders wichtig für Griechenland, weil sich auf derselben die Schildläuse, Coccus

Ilicis (die sogenannten Prinokokke auf Griechisch), finden, die zum Rothfärben der wollenen Tücher sowie der Kopfbedeckungen der Griechen und Orientalen benutzt werden.

Quercus Ballota findet sich ebenfalls auf den Gebirgen Griechenlands und kann leicht mit der Q. Ilex, der sie sehr ähnlich sieht, verwechselt werden.

Quercus Ilex, die *Aria* oder *Areos*, Stecheiche, findet sich als ein sehr schöner, ansehnlicher Baum in den Gebirgen von Achmet Aga bei Xenochori auf Euböa und noch schöner in Akurman und auf der Insel Skiathos.

Ausser diesen angegebenen Hauptbäumen der griechischen Waldungen finden sich: Taxus baccata, *Smilax* einzeln mit Tannen auf Euböa, in Arkadien auf dem Kylene.

Juniperus Oxycedrus und phoenicea finden sich auf den Inseln des Archipels, auch auf Euböa und in den Wäldern von Morea. Man sammelt von diesen Wachholdern die Beeren, und solche finden sich in allen Apotheken des Orients statt der schwarzen Wachholder.

Juniperus communis findet sich sehr selten. Auf der Insel Paros ist dieser kleine niedliche Strauch in einiger Menge, jedoch werden die Beeren von dieser Wachholder-Species nicht gesammelt, und auch in Konstantinopel sah ich die Baccae J. phoeniceae nur in den Apotheken.

Juniperus Sabina, *Bradys* des Dioscorides, wächst nach Sibthorp auf mehreren griechischen Bergen, besonders auf dem Parnass.

Cypressus sempervirens, *Kyparissos* des Dioscorides, findet sich einzeln in den Wäldern, indem dieselbe nur in den Gärten angebaut wird und bedeutender Sorge braucht, bis sie zu einem kräftigen Baume herangewachsen ist. In Arkadien wird dieser Baum in ganzen Schlägen angebaut, weil man dessen Stamm, der ein sehr gutes Bauholz liefert, theils im Inlande gebraucht, theils auch ausführt.

Platanus orientalis, *Platanos* Dioscorides. Dieser schöne Baum, eine Zierde der griechischen Flora und der Waldungen des Orients, zeigt dem Reisenden schon aus der Ferne durch sein freundliches Grün die Gegenwart von Wasser und Quellen an. In den Schatten dieser Bäume, die sich den Wasserriefen entlang finden und zu einer majestätischen Grösse emporwachsen, legen sich die Reisenden mit ihren Thieren, um sich im Sommer vor der Mittagshitze zu schützen und durch einen Schlaf zu erquicken. Er wächst sehr schnell und eignet sich besonders zur Forstcultur, wo sich Wasser findet.

Ulmus campestris, *Ptelea* des Dioscorides, ist durch ganz Griechenland verbreitet, meist in Hecken, seltener als grosser Baum in der Ebene. Sie wächst bis zu 2500 Fuss über dem Meere, wird in 70—100 Jahren 60—90 Fuss hoch und 3 Fuss dick.

Alnus glutinosa, *Klidra*, wächst auf Euböa in kleinen Gruppen bei Achmet Aga an Bächen, in Elis, Laconien, Böotien und in Rumelien; sie steigt bis zu 3000 Fuss über dem Meere. Auf Euböa finden sich Erlenbäume von 30—40 Fuss Höhe und 2—3 Fuss Dicke. Sie giebt reichlichen Stockausschlag.

Carpinus Ostrya wächst auf Euböa in den Gebirgen von Xenochori und auch in Morea, jedoch überall einzeln und selten.

C. Betulus, *Gauros*, findet sich nach Sibthorp auf den höheren Gebirgen von Griechenland bis zu 3000 Fuss über dem Meere.

Populus alba — P. graeca — P. nigra, *Leykai* heutzutage, *Aigeiros* Dioscorides, finden sich in allen Theilen des Landes auf Euböa, in Morea jedoch in der Nähe von Bächen und feuchten Plätzen. Alle diese Populus-Arten kommen sehr gut fort und werden an geeigneten Plätzen kolossale, riesenhafte Bäume. Im nahen Olivenwalde von Athen am Flusse Kephissos und auch im Dorfe Kephissia finden sich Pappelbäume von 80—100 Fuss Höhe.

Tilia europaea, *Philyra*. Diese Linde, die den Orientalen und Griechen die als Isaï so beliebten Blüthen sine bracteis liefert, findet sich auf dem Gebirge Castro Wallo. T. grandifolia findet sich in Laconien. Die orientalischen Lindenblüthen, die aus Macedonien gebracht werden, sind viel aromatischer und stammen aus Itaca.

Cercis Siliquastrum mit seinen schönen rothen Blüthen, mit denen dieser Baum im Frühjahr ganz übersäet ist, so dass man kein Blatt unterscheiden kann, findet sich in allen Theilen des Landes, auf dem Pentelicon in Argolis und auf Euböa. Durch seine schönen Blüthen, die auch sehr angenehm riechen, ist dieser Baum ein Zierbaum geworden und findet sich in allen Gärten. Den Blüthen folgen 6 Zoll lange, 1 Zoll breite, flache, dünne, braunröthliche Schoten, die man falsches Johannisbrod nennen kann, und selbige bedecken alle Aeste und Zweige dieses Baumes. Man nennt diesen Baum auch Judasbaum, indem sich Judas daran aufhängte; jedoch wahrscheinlich ist Rhamnus Jujuba — R. Spina Christi — für diesen zu halten.

Celtis australis, *Lotos Dendron* Dioscorides, wächst häufig in Griechenland, aber sehr langsam, und es finden sich Bäume von 30—40 Fuss Höhe. Die Früchte gleichen den Kirschen oder mehr den Vogelkirschen und werden von den Griechen gegessen. Er ist mehr ein Zierbaum.

Salix alba, fragilis, *Itea* Dioscorides, finden sich in allen Theilen des Landes an den Flussbetten des Kephissos, besonders in Euböa bei Kumi Karysto. Sie gedeihen ausserordentlich gut und erreichen eine Höhe von 30—40 Fuss. *Itea* heisst dieser Baum bei Dioscorides, und auch die Neugriechen nennen ihn Ἰτέα. Salix babylonica ziert auch in Athen die Ruhestätte des Hingeschiedenen, gleichwie die ernste und trauererregende Cypresse das Grab des Muselmannes und des Mahomedaners umschattet.

Endlich ist auch des dem Apollo geheiligten

Baumes, der *Daphne*, des Lorberbaumes, Laurus nobilis, zu gedenken. Derselbe wächst in Griechenland und auf den Inseln, meist nur als grosser Strauch, in Thalschluchten, gedeiht jedoch bei gutem Stand und Boden zu einem stattlichen Baume. Der Lorberbaum war den alten Hellenen sehr gut bekannt, ein Lorberzweig schmückte den Sieger zu Delphi, und auch die Priester des Apollo trugen Lorberkränze; die Pythia kauete Lorberblätter, wenn sie zum Dreifuss schritt, der mit Lorberzweigen umwunden war.

In die Klasse der Sträucher, die die griechischen Waldungen zieren, gehören: Arbutus Andrachne u. A. Unedo. Diese beiden Sträucher sind Zierpflanzen zu nennen, denn nicht nur für die Waldungen sind selbige eine Zierde, sondern auch für jeden Kunst- und Lustgarten. Beide finden sich in ganz Griechenland und auch auf den Inseln häufig in Gehängen und Thalschluchten. Das Holz dieser schönen Sträucher dient zur Kohlenbrennerei, und diese guten und zarten Kohlen geben sehr viele Hitze.

Pistacia Terebinthus, *Terminthos, Tetramidos* Dioscorides, die auf einigen Inseln des Archipels, besonders auf Chios, Cypern und Rhodos, des ausfliessenden Terpenthins halber angeschnitten wird, bildet einen ansehnlichen Strauch und wird auch zu einem 20—30 Fuss hohen Baume. Auch aus den Beeren dieses Strauches, den die Landleute Schinós nennen, wird ein fettes Oel ausgepresst, das als ein Heilmittel gegen Rheumatismus benutzt wird und in grossem Rufe steht. (Vgl. Bpl. IX, p. 154.)

Auch Pistacia Lentiscus findet sich in allen Waldungen, bildet ein üppiges, immergrünes Gebüsch, was oft ganze Abhänge überzieht, giebt jedoch keinen Mastix oder der ausfliessende Mastix wird nicht hart, sondern klebt am Baume fest und fällt nicht von den Aesten. Für Griechenland haben diese beiden Sträucher einen grossen Werth durch ihre Blätter, indem dieselben sehr tanninhaltig sind und für Gerbereien grossen Nutzen geben können. Seit ein paar Jahren werden diese Blätter gesammelt und in den Gerbereien von Syrien zum Gerben der Saffiane verwendet. Auf diesem Strauche finden sich oftmals an feuchten Plätzen eine Unmasse von Galläpfeln in Form von grossen Schoten. (Vgl. Bpl. IX, p. 154.)

Rhus Coriaria, *Rous* u. *Chrysoxilon* Dioscorides. Im Alterthume gerbten und färbten die Megarensen mit diesem Kraute Leder und Wolle goldgelb und deswegen nannten sie dasselbe Goldholz. Dieser Strauch wächst nicht selten auf Euböa am Kithäron und wird oft baumartig bis zu 20 Fuss hoch und 1 Fuss dick.

Rhus Cotinus, *Myrike* des Dioscorides, wächst ebenfalls auf der Insel Euböa und auch im Olivenwalde bei Athen im Kephissosflüsschen.

Tamarix gallica, *Myrike* des Dioscorides, ist eine der schönsten Ziersträucher der griechischen Gärten, denn seine schönen Blüthen, mit denen der ganze Baum überfüllt ist, verbreiten einen höchst angenehmen rosenähnlichen Geruch. Derselbe findet sich auch in den Waldungen an feuchten Plätzen.

Nerium Oleander, *Nerion* oder *Rododendron* des Dioscorides, so genannt von *Neros*, Nerium, weil dieselbe in der Nähe von Bächen und Wasserwiesen vorkommt, denn Nerium bedeutet feuchtigkeitliebend, wassersuchend. Dieser prächtige Strauch, der baumartig wird und mit den schönsten rosenähnlichen Blüthen bedeckt ist, findet sich überall und ist nicht nur eine Zierde der Waldungen, sondern auch der Gärten. Die aus den Zweigen desselben gebrannte Kohle dient in Griechenland zur Pulverfabrikation, und die mit Oel gekochten Blätter werden auf Zante zu einer Salbe gegen Hautausschläge verwendet.

Zu den nützlichsten Pflanzen gehört die Süssholzpflanze, Glycyrrhiza glabra, die *Glykorhiza*. Dieselbe findet sich im Districte Elis, und von ihr wird die Süssholzwurzel gesammelt, die jedoch nicht ausgeführt, sondern in der Fabrik zu Patras zur Fabrikation des Lakrizensaftes verwendet wird. Dieser letztere wird ausgeführt und übertrifft den von Calabrien an Reinheit und Güte.

Spartium junceum, Sp. scoparium, Sp. horridum sind Sträucher, die sich sehr häufig auf trockenen Hügeln in ganz Griechenland und auch auf den Inseln finden. In früheren Zeiten bereitete man aus dem Baste derselben eine Art Leinwand, die die Leute in der Maina, wo sich dieselben mit der Bereitung beschäftigten, Spartopano nannten. Die Alten banden die Reben und Aeste mit den zarten, biegsamen Zweigen der Sparten, und in Spanien bereitete man aus dem Baste starke Schiffseile, Leinwand und Segeltuch.

Colutea arborescens findet sich unter den Dorngebüschen Griechenlands.

Cytisus divaricatus wächst auf Euböa.

Genista candicans findet sich im Peloponnes, sowie auch

Coronilla Emerus — *Agriopeganos*, die wilde Raute — während Ruta graveolens das eigentliche *Peganon* der Alten und der Neugriechen ist und die Raute im Rufe gegen Schierlingsvergiftungen stand. Auch jene Pflanze gilt hier und da als ein Aroma zur Stärkung der Augen.

Rosa sempervirens — R. canina, *Kynosbuton* Dioscorides — wächst häufig in Griechenland in allen wasserreichen Gegenden, nebst Rubus fruticosus und der wilden Weinrebe, und bildet oft undurchdringliche Gebüsche. Aus den Rosen bereiteten schon die alten Megarenser (Einwohner der Stadt Megara) das von den Alten so geschätzte Rosenwasser, *Myron rhodinon* genannt. In Chios und Kleinasien wird grosser Handel mit Rosenwasser getrieben, und unter dem Namen Rhodostamnon werden Tausende von Demetsanen (grosse gläserne Flaschen) nach Europa versandt. Das orientalische Rosenwasser, das wahrscheinlich aus Rosa moschata bereitet wird, ist dem europäischen, selbst dem italienischen, an Güte und Geruch vorzuziehen und ein Aq. Rosarum triplex

zu nennen. Aus Rosa sempervirens, die im April blüht und deswegen mit dem Beinamen Aprilia-tikon Rodon, d. i. Aprilrose, belegt wird und purgirende Eigenschaft besitzt, wird mittelst Zucker eine Arzenei bereitet, die als Abführungsmittel gebraucht wird. Dieses s. g. Rosenglüko ist wie Conserva e petalis flor. Rosarum bereitet.

Agriotrialaphilia ist die Rosa canina; sie wächst in Griechenland, wird 6—12 Fuss hoch und dient besonders den Bienen zur Nahrung. Auf der Insel Euböa in der Nähe von Karysto findet sich diese Rosensorte in Unmasse, und sehr interessant ist es, dass der aus ihr von den Bienen gesammelte Nectar dem Honig einen Rosengeruch ertheilt, und dieser nach Rosen riechende Honig, Rodomeli genannt, wird als eine Seltenheit nach Europa versandt. In früherer Zeit, als Griechenland unter der Herrschaft der Türken war, musste aller Rodomeli an das Serail des Sultans abgegeben werden.

Berberis vulgaris, *Oxyakantha* des Dioscorides, findet sich in Laconien und B. Cretica auf der Insel Paros, auf Delphi und auf Euböa.

Daphne Mezereum, *Mezaireon*, soll sich unter schattigen Gebüschen in Laconien finden.

Zu den schönsten Pflanzen, die nach dem Abblühen aller übrigen Pflanzen eine Zierde der von der Sonnenhitze ausgebrannten Felder sind und in Unmasse sich finden, gehört der Kapperstrauch, Capparis spinosa, *Kapparis* Dioscorides. Von demselben sammeln die armen Leute die unaufgebrochenen Knospen, die sodann, nachdem sie in Wasser eingeweicht, in Essig oder Salz eingemacht und conservirt werden. Auch in der Sonne getrocknet kommen sie in den Handel. Schon die alten Hellenen kannten die Kappern, und Phryne, eine der berühmtesten Hetären Griechenlands, war eine Kappernhändlerin in Athen.

Capparis rupestris, die Felsenkapper, findet sich auf einigen Inseln, auf Andros und auch auf Zea. Sie hat keine Stacheln und eine grössere Frucht, einer kleinen Gurke gleich. Auf den Inseln wird diese Kappersorte in Essig oder Oel conservirt und bildet, mit dem *Krithamon* des Crithamus maritimus auf dieselbe Weise zubereitet, eine sehr angenehme Zuspeise zum Fleisch.

Rubus fruticosus, *Batos* Dioscorides, überzieht wuchernd Alles, was in seiner Nähe ist, und wächst überall in Griechenland und auf den Inseln. Da es in Griechenland nicht an den herrlichsten Früchten mangelt, die auch der ärmste Mensch in Fülle leicht bekommen kann, so werden die Früchte dieses Strauchs nur von den Landleuten und Kindern gegessen; auf einigen Inseln sammelt man sie, um sie zur Bereitung eines schlechten Branntweins, den man Batorakon (von Batus und Iraky, auf Türkisch Branntwein, Schnapps) nennt, zu verwenden.

Lonicera Xylosteum, L. Caprifolium, trifft man überall in Hecken und Gebüschen, wo Wasser befindlich.

Clematis Vitalba, *Klematitis* Dioscorides, diese schöne Zierpflanze, welche ebenfalls in Gebüschen anzutreffen ist, verbreitet einen sehr angenehmen, lieblichen Geruch, der die ganze Atmosphäre oft in weiten Strecken erfüllt. Sie ist ein grosser Strauch, der an wasserreichen Plätzen 10—20 Fuss an höheren Gewächsen hinaufklettert und dichte Laubmassen bildet. Von ähnlicher Beschaffenheit sind C. Flammula, C. recta, der in Achaja sich findet, und C. integrifolia.

Smilax aspera, *Smilax trachcia* Dioscorides, findet sich ebenfalls in sumpfigen, feuchten Gegenden, seine schönen rothen traubenförmigen Früchte sind eine Zierde für alle Blumen-Bouquetts und dienen nicht selten den jungen Damen, in die Haare eingeflochten, als schöner Kopfschmuck.

Hedea Helix, *Kissos* Dioscorides *Elix*, ein dem Dionysos geweihter Strauch; denn mit einer Krone von Epheu war Bachus geschmückt, mit Epheu wurde immergrün der festliche Pokal umkränzt und der Thyrsosstab seines freudigen Gefolges war ebenfalls damit umwunden; an dessen Spitze prangte ein Pinienzapfen, wahrscheinlich als Symbol seines Gebrauches, als Zusatz zum Weine. Epheu war der Alten Symbol ewiger Heiterkeit, unverwelklicher Jugend und Kraft. In vielen Gegenden des Landes finden sich kolossale Epheubäume und steigen oft 30—40 Fuss hoch empor, mit ihren Aesten alle in der Nähe sich befindenden Bäume und Sträucher umschlingend.

Auf den Bergen und auch in den Ebenen um Athen finden sich verschiedene Erica-Species: E. arborea, E. multiflora, E. herbacea. Sie nehmen mit dem dürrsten und sandigsten Boden vorlieb und in manchen Gegenden sind ganze Strecken damit überzogen; die Blüthen dieser Pflanzen sind eine Haupt-Nahrung für die Attischen Bienen, jedoch erhält der Honig einen eigenthümlichen unangenehmen Geruch, so wie eine sehr dunkle Farbe und zum Unterschiede des eigentlichen Hymettischen Honigs — den die Bienen von Satureja sammeln — nennen die Leute diese Honig-Sorte Erica-Meli, der auch einen geringen Preis besitzt.

Ruscus aculeatus, *Myrsine ageia* Dioscorides, findet sich ebenfalls im rauhen Gebirge von Nord-Griechenland.

Zu den seltenen Bäumen gehören die Acca, *Spheydamnos*; selbige findet sich hauptsächlich auf Euböa in den Gebirgen von Achmet-Aga, ist jedoch grösstentheils strauchartig.

Rhamnus catharticus *Leykakantha*. Dieser Strauch wächst in Laconien auf dem Taygetes; aus den Zweigen desselben als auch von Rhamnus infectorius, der die unter dem Namen Alantsocheri im Oriente bekannten Galbeeren liefert, werden Pfeifenröhren geschnitten, welche man Maurankadia oder schwarze Distel-Pfeifen nennt. Auch Rh. Alaternus, Rh. oleoides, Rh. saxatilis, Rh. alpinus finden sich auf den Bergen von Athen und am Parnasse.

Cornus mascula soll sich in Arkadien vor-

finden; auf jeden Fall ist dieselbe dort eine höchst seltene Pflanze, während sie sich sehr häufig in Kleinasien um Smyrna und Konstantinopel zeigt, wo ihre sehr angenehm säuerlich schmeckenden Früchte unter dem Namen *Krania* in Fülle und sehr wohlfeil verkauft werden; sie werden selbst von den Händlern auf den Strassen ausgerufen und ein Glas voll kostet 5—10 Lepta (2 Kreuzer). Da dieselben wegen ihres der Gesundheit sehr dienlichen Genusses im Rufe stehen, so werden sie von allen Leuten gekauft und zu Syrupen, Confitüren etc. verbraucht. In den meisten Fällen erlaubt auch der Arzt seinen Patienten Krania zu essen. Auch eine Inaky, d. i. einen Branntwein, bereiten sich die Leute in Kleinasien aus diesen Früchten. Die sehr harten Kerne derselben werden von der Strasse aufgelesen, durchbohrt, auf Faden gereiht und bilden Kompologia, Rosenkränze, für die ärmere Menschenklasse, gleichwie man solche in Griechenland aus den Olivenkernen macht.

Der stinkende Anagyris, Anagyris foetida, wächst in der Nähe von Dörfern und besonders an Wasserwiesen. Die Blätter, zerrieben, geben einen sehr unangenehmen Geruch von sich, daher die Alten bei Aufregung über eine unangenehme Sache ausriefen: *„Anagyrin mè kineis* (schüttle nicht den Anagyris)!“ Im Peloponnes sah ich, dass die Landleute die Blätter dieser Pflanzen, die sie Pseudosinamiki nennen — Pseudo-Senna — abkochen und als Abführungs-Mittel gebrauchen.

Vitex Agnus Castus, *Lygòs* — *Lygeia* von dem Volke genannt, hatte bei den alten Hellenen eine hohe Bedeutung und wurde, nach Pausanias, für das älteste Gewächs gehalten, das grünend aus der Vorzeit übrig blieb. Unter dem Gebüsche dieses schönen Strauches, geben sie an, sei die Göttin Hera geboren worden und bei den Thesmophorien bestreueten die atheniensischen Frauen ihre Sitze und Betten mit seinen Blättern, weshalb sie diesen Baum „Keuschheitsbaum“, oder auch *Agnos* nannten.

Viscum album, und Loranthus europaeus, zwei Schmarotzer-Gewächse, finden sich sehr häufig auf Pinien und auch auf Eichen, besonders in Messenien auf dem euböischen Delphe, wo man sie zum Brennen gebraucht.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Empfehlung entantarctischer *) Gewächse zum Anbau etc. im nördlichen Deutschland.

Dem Redacteur der Bouplandia.

Göttingen, 6. Juni 1861.

In den Mittheilungen des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin Jg. III. Nr. 1 u. 2 vom Jan. u. Febr. 1861 S. 1 u. 2 hat Herr Prof. Dr. A. Brann rück-ichtlich meiner in Bonpl. VIII. Seite 176—182 veröffentlichten Empfehlung entantarctischer Gewächse zum Anbau und Verwildern im nördlichen Deutschland sich von der Ausführung dieses Projects wenig günstigen Erfolg versprochen, sintemal die dort genannten strauchartigen Gewächse bei uns in Töpfen cultivirt würden. Ferner ist es Herrn Garten-Inspector Bouché sehr fraglich erschienen, dass das Tussockgras hier aushalten würde: da an den Meeresküsten allerdings wohl strenge, aber bald vorübergehende Kälte eintrete! Aber eben diese kurzweilige Dauer der Kälte in der Heimath des Tussockgrases und jener andern Gewächse kommt denselben auch in den norddeutschen Ebenen und Küstengegenden, so wie auch der Umstand bedeutend zu Gute, dass sie in Regionen der nördlichen Halbkugel gleicher oder noch etwas geringerer Breite versetzt ein um 10° milderes Klima gewinnen, als aus welchem sie herstammen. Dass nun das Tussockgras dort horstweise wächst, thut seiner grossen Nutzbarkeit durch Production einer enormen nahrhaft süssaftigen Blatt-, Stengel- und Knolleumasse keinen Abbruch, da alle andern Knollengewächse auch nicht rasenartig, sondern nur horstweise cultivirt und mittelst Behackens und Behäufelns erst recht gedeihen und einträglich werden können. Eben dieses Tussockgras würde aber ausser seinen saftig-süssen Stengelbasen und Knollen auch durch seinen mächtigen Kronen- und Blattwuchs eine bedeutende Masse Grünfutter, Heu und Stroh liefern und somit einen doppelten und mehrfachen Vortheil und Nutzen seiner Anwendung gewähren.

Unter den übrigen dort empfohlenen Gewächsen habe ich noch 2) die Aralia polaris und 3) die Pringlea antiscorbutica als wichtig hervorgehoben, die andern aber nur beiläufig angeführt, weil sie eine grössere Mannigfaltigkeit von Nahrungsmitteln in die dürftige und einförmige Lebensweise und Diät der Menschen und Thiere der norddeutschen Küsten- und Heidegegenden bringen und wechselnde Aushülfe bieten würden, wenn das eine oder andere periodisch fehlschlägt und missräth.

Ich kann daher in den dort weiter ausgeführten Ansichten durch jene Bedenken mich nicht herabstimmen lassen, sondern wünsche vielmehr, dass jene einflussreichen Herren Professor Dr. Braun und Garten-Inspector Bouché und mit ihnen alle geehrten Mitglieder des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu einem so uneigennützig-patriotischen Projecte mir vielmehr ihren geneigten gemeinsamen Beistand vergönneu möchten, zumal mit Bedenken und Widerstreben nichts gefördert und beschafft, sondern nur der alte elende und kümmerliche Zustand der norddeutschen Heide, Küste und Inseln reservirt wird. Probiren geht über Studiren, d. h. Versuche sind sicherer und

*) Damit bezeichne ich die diesseits (ἐντὸς) der arctischen Gegend befindliche Region der südlichen gemässigten Zone, da 50—53° Breite weder für arctisch noch antarctisch gelten können, vielmehr diese erst mit 66° polwärts anheben und sich bis zu dem respectiven Nord- oder Südpole selbst erstrecken.

besser als alle Theorie und Vorurtheile und was kostet's oder schadet's, wenn jene Pflanzen wirklich gelegentlich mitgebracht und dort eingeführt werden? brancht man doch keine Glashäuser, wie für Zier- und Luxusgewächse darum zu bauen, zu heizen und zu unterhalten! Wer hätte je die grosse Verbreitung und Nützlichkeit des Buchweizens geahndet, als er durch die Völkerwanderung eben dorthin aus Mittelasien versohleppt wurde und wie hätte man es der Kartoffel voraus ansehen können und erwarten dürfen, dass die Uebersiedelung aus ihrer beschränkten Heimath eine so enorme Verbreitung über die halbe Erde und eine so hohe ökonomische Bedeutung für Menschen und Vieh gewinnen würde? Stammen nicht auch der Wallnussbaum und Weinstock, die veredelten Stein-, Kern- und Beerenfruchtsorten, sowie Getreide- und Gemüsearten sämmtlich aus wärmern Ländern? und doch werden sie allgemein cultivirt, und wenn auch durch periodische Kälte wohl hin und wieder und theilweise, aber doch nicht überall und total getödtet, sondern immer allmälig wieder angezogen und verbreitet!

Im Uebrigen verweise ich auf jenen Aufsatz und auf die Reiseschreibung von Sir Jam. Clark Ross nach dem Südpolarmeere in den Jahren 1839—43, deutsch von Seyht, Leipzig 1847, Verlag von C. Lork, wo gesagt ist: dass jede Pflanze des Tussockgrases einen 6—8′ hohen Polster von verschlungenen süssfleischigen Wurzeln bildet, woranf wohl mehre Hundert bis 6′ hohe blattreiche Halme stehen, die folglich selbst über 12′ hoch sich erheben u. s. w. und dass kein Grund vorhanden ist, in diesen und andern Angaben dem Herrn Dr. Jos. Dalton Hooker als Augenzeugen und ruhmwürdigen Botaniker zu misstrauen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauer.

Vermischtes.

Das Versetzen alter Bäume auf den öffentlichen Promenaden in Paris. In der Sitzung des niederösterreichischen Gewerbevereins vom 3. Mai theilte Herr Carl Zimmermann eine Zuschrift des Herrn Sectionsrathes, Ritter v. Schwarz aus Paris mit, in welcher dieser interessante Gegenstand einer ausführlichen Beleuchtung unterzogen wird. In Paris — bemerkt die Zuschrift — haben die in kolossalem Maassstabe angelegten und in den letztverflossenen Jahren zum Umbau und zur Verschönerung der Stadt durchgeführten Arbeiten u. a. auch ein doppeltes Verlangen und Bedürfniss nahe gelegt. Es sollen erstens die alten Bäume, welche die vielen zu Bauplätzen umgewandelten Gärten der ausgedehnten Stadt zierten, nicht abgestockt, sondern erhalten und versetzt werden; zweitens wünschte man nicht nur die vielen neu geschaffenen Plätze, Squares und Boulevards mit alten schattenreichen Bäumen zu bepflanzen, sondern auch einen Ersatz für die im Jahre 1848 auf den alten Boulevards gefällten Bäume zu gewinnen. Zur Realisirung dieser Wünsche hatten nun die Ingenieure der Stadt Paris die Lösung ihrer Aufgabe zunächst nach einer längst bekannten Methode begonnen, damit nämlich, dass sie die Bäume in den Wintermonaten mit den von Erde gänzlich entblössten Wurzeln versetzten. Von der Ansicht ausgehend, dass die Operation nur in der Zeit, in welcher die Circulation der Säfte in den Pflanzen ruht, mit Erfolg vor sich gehen könne, grub man in der rauhen Jahreszeit die Bäume mit den Wurzeln aus und entfernte die anhaftende Erde mit grosser Sorgfalt, um den Baum sodann zu transportiren und in ein anderes Erdreich zu versetzen. Die Erfahrung, dass diese Methode zu ihrem Gelingen nur bei jungen Bäumen im Alter von etwa 6—8 Jahren in Anwendung kommen könne; die Nothwendigkeit, diese Operation ausschliesslich nur in den Herbst- und Wintermonaten vornehmen; der Umstand, dass dort, wo früher zahlreiche Gärten waren, fortwährend Neubauten und Strassen geführt werden, und man hierdurch gezwungen gewesen wäre, alte schöne Bäume umzuhauen; der Wunsch endlich, ältere, bereits vollkommen entwickelte Bäume von 10, 20, 30 und noch mehr Jahren verpflanzen zu können, alle diese Einflüsse zusammengenommen hatten bereits im Jahre 1854 den Seine-Präfecten Herrn Haussmann veranlasst, die Ingenieure der Stadt Paris mit der Anfsuchung von Mitteln und Wegen zu beauftragen, durch welche die für Sanität und Annehmlichkeit so wichtige Frage gelöst werden könnte. Im Jahre 1855 legte der Engländer Stewart Mac Glashen einen Apparat vor, mittelst welchem alte Bäume sammt dem Ballen, d. h. sammt dem die Wurzeln umhüllenden Erdkloss versetzt werden sollten. Die durch zwei Jahre in den Parks von Saint-Cloud und Versailles mit diesem Apparat fortgesetzten Versuche waren jedoch mit mancherlei Nachtheilen verknüpft und führten kein praktisches Resultat herbei.

Inzwischen hatte die Stadt Paris den durch seine grossartigen Anlagen und Baumschulen eines ausgebreiteten und wohl begründeten Rufes sich erfreuenden Handelsgärtner aus Bordeaux, Herrn Barillet-Deschamps herufen und als „Architecte de jardins et Jardinier en chef du Bois de Boulogne et de la Ville de Paris“ gewonnen. Derselbe nahm die Mac-Glashen'schen Versuche neuerdings auf und ermittelte endlich ein Verfahren, welches den Anforderungen besser entsprach und durch die seither gemachten Erfahrungen so entwickelt und ausgebildet worden ist, dass das Versetzen alter Bäume von 10—80 Jahren mit dem Ballen heutzutage in Paris mit vollster Sicherheit des Gelingens geübt wird. Die Thatsache, dass in den letzten drei Jahren, d. i. bis zum 1. März l. J. im Weichbilde der Stadt Paris, das Gehölze von Boulogne mit inbegriffen, 3876 Bäume im Alter von 10—80 Jahren versetzt worden sind, welche theils aus dem Innern der Stadt genommen, theils von auswärts auf der Achse und auf Eisenbahnen zugeführt wurden, liefert den unumstösslichsten Beleg für die Wahrheit des Gesagten.

Ferner dürfte die Mittheilung über das von Barillet-Deschamps bei der Versetzung alter Bäume mit Erfolg eingeschlagene Verfahren hier am rechten Orte sein. Bei demselben handelt es sich zunächst um die Wahl der zu versetzenden Bäume. Den bis jetzt

gemachten Erfahrungen zufolge eignen sich nicht alle Arten und Gattungen von Bäumen zu Verpflanzung mit den Ballen. In Paris ist man mit den sog. weissen Hölzern (à bois mou et tendre, dits aussi à bois blanc) zu Stande gekommen; in diese Kategorie gehören: Pappeln, Linden, Platanen, Kastanien, Erlen etc. Weit weniger günstig stellten sich die mit Ulmen, Eschen und Akazien gemachten Versuche heraus. Die Papilionaceen kommen nach der Versetzung überhaupt am schwersten fort. Gänzlich fehlgeschlagen haben die Verpflanzungen von Eichen*), Buchen, Hagebuchen und verzugsweise von Harz führenden Bäumen.

Was nun die Zeit der Versetzung anbelangt, so gehört es zu den grössten Vortheilen des Barillet-Deschamp'schen Verfahrens, dass man mit demselben durchaus nicht auf die Wintermonate beschränkt ist. Barillet-Deschamps erklärt, dass es vielmehr zur Sicherung des Gelingens seiner Operationen unumgänglich nothwendig sei, die alten Bäume in jener Zeit zu versetzen, in welcher die Saftcirculation nicht unterbrochen ist. Da die Enden der Wurzeln nämlich beim Verpflanzen mit dem scharfen Beil abgeschnitten oder abgehackt, von der Rinde entblösst und ihre Kerne blossgelegt werden, so muss der Baum in voller Vegetation sein, damit die Wunden der Wurzeln vernarben und neue Wurzelansätze sich bilden. Im entgegengesetzten Falle würden die Wurzeln an den abgeschnittenen Stellen verfaulen und der Baum dadurch absterben. Barillet-Deschamps bemerkt, dass sich die Monate April und Mai aus diesem Grunde zur Versetzung der alten Bäume mit den Ballen am besten eignen. Es werden jedoch in Paris in jedem Monate Versetzungen alter Bäume mit voller Blätterkrone vorgenommen. So sind z. B. die 46 grossen Kastanienbäume, welche auf dem Place de la Bourse das Börsengehäude umgeben und von denen jeder 60 Jahre alt ist, im Monat Juni eingesetzt worden. Den neuen Square du Conservatoire des arts et métiers zwischen der Rue Saint Martin und dem Boulevard Sebastopol hat man im Monat August, den Place du Marché Ssint Jean im September mit dem glücklichsten Erfolge bepflanzt. Von 40 im Juni 1859 um die Börse gesetzten Kastanien ist z. B. nur ein einziger abgestorben; alle übrigen stehen im üppigsten Blätter- und Blüthenschmuck.

Die Verpflanzung selbst zerfällt in folgende vier Operationen: man tracirt zunächst auf dem Boden die Peripherie eines Kreises von 1 Meter und 10 Centimeter vom Centrum des Stammes an gerechnet. Dieser Kreis wird von einem zweiten parallelen Kreise 2 Meter vom Stamme an gerechnet umgehen, die Erde zwischen diesen beiden Kreisen ausgegraben und die diesen Ring durchlaufenden Wurzeln mittelst einem scharfen Beil in vertikaler Richtung abgeschnitten. Nachdem hierauf der Baumstamm mittelst Tauen befestigt und in vertikaler Stellung erhalten worden ist, wird der Ballen in seiner Sohle so viel als zur Herstellung des Gleichgewichtes nöthig ist, ausgehöhlt, beziehungsweise abgelattet. Man umhüllt hierauf den Ballen bei kleineren Dimensionen und fester Erde mit Reisig, bei grösseren Ballen und lockerer Beschaffenheit des Bodens mit starken Fassdanben und schnürt diese mit eisernen Reifen oder Ketten zusammen. Letztere werden auch unter die Sohle des Ballens durchgezogen. Ist hiermit die zweite Operation beendigt, so werden über die Grube zur Rechten und zur Linken des Baumstammes zwei Schienen gelegt, ein eigens construirter Wagen nach Entfernung einer der den Rahmen verbindenden Querbänder so weit vorgeschoben, bis der Baum sich im Centrum befindet, das Querband sodann wieder aufgelegt und die Ketten der beiden an dem Wagen angebrachten Hebearme an die den Ballen umschliessenden Ketten befestigt. Mittelst der Hebearme und eines Zahngetriebes hebt man sodann den nunmehr an der Sohle mittelst des Spatens abgestochenen Ballen mit dem Baume auf. Drei Mann an jedem Hebarme können ein Gewicht von 10 bis 1200 Kilogr. heben. Nachdem der Baum mittelst vier Seilen an dem Wagen in vertikaler Stellung befestigt ist, wird dieser von der Grube zurückgeschoben und sodann an den Ort transportirt, wo er in die bereits vorbereitete Grube eingesetzt werden soll. Dort werden die beiden letzten Operationen jedoch in umgekehrter Ordnung wiederholt. Die Grube, in welche der Baum eingesenkt ist, wird schliesslich mit guter Erde ausgefüllt und diese öfters begossen, damit sich die trockene Ausfüllung senke. Nach Umständen werden auch rings um den versetzten Baum Luft- oder Wasser-Drainage-Röhren gelegt. Nach dem Versetzen wird der Stamm durch einige Wochen mit Stroh oder Sackleinewand oder auch mit Tuchenden umwickelt und mittelst eines nächst der Krone angebrachten Blechrichters begossen. In der Regel sollen nur solche Bäume mit dem Balleu versetzt werden, welche auf möglichst ebenem Boden stehen. Die Wurzeln von Bäumen, welche auf hügeligem Grunde gewachsen sind, sind auf einer Seite immer stärker, dichter und verknorrt, Umstände, welche das Versetzen des Ballens erschweren.

Die Stadt Paris hat sechs solcher Wagen in drei Grössen in Gebrauch. Der kleinste aus Holz und Eisen construirte wird mit 8 Pferden bespannt und kostet 1200 Fr., der mittlere mit 4 Pferden bespannte gleichfalls aus Holz und Eisen erbante kostet 1800 Fr. und der grosse ganz aus Eisen construirte und mit 6 Pferden bespannte kommt auf 3000 Fr. zu stehen. Jeder Wagen ist von einem Gärtner, 6 Taglöhnern und einem Kutscher bedient. Bei ganz grossen Bäumen wird die Zahl der Arbeiter im Verhältniss zur Bespannung vermehrt. Die Kosten der Versetzung eines Baumes belaufen sich im Durchschnitt auf 100 bis 120 Fr. Bis 1. März sind in Paris, wie schon vorhin bemerkt, 3876 alte Bäume mit dem Ballen versetzt worden. Die umfangreichste Verpflanzung an einer und derselben Stelle wird aber in diesem Monat Mai vorgenommen werden, da zwei doppelte Alleen von 50jährigen Kastanienbäumen aus dem Parc de Berey genommen und in die in das Bois de Boulogne führende Avenue de L'Impératrice von der Länge der Wienerzeile übertragen werden sollen.

Herr Barillet-Deschamps hat in der zuvor-

*) Wenn wir nicht irren, so machte Herr Garten-Inspector Wendland in Herrenhausen vor längeren Jahren sehr erfolgreiche Versetzungen grösserer Eichen, über die wir gern eine Zuschrift hätten. (Red. d. Bpl.)

kommendsten Weise erklärt, alle weiteren Auskünfte, welche allenfalls noch gewünscht werden sollten, ertheilen zu wollen. Zur Vermittelung dieser Aufschlüsse bietet Herr Sectionsrath Schwarz ebenfalls seine ferneren Dienste an; gleichzeitig giebt er mit folgenden Bemerknngen einen annähernden Begriff von dem Umfange der Summe, welche die Commune Paris alljährlich zur Zierde nnd Verschönerung der Stadt aufwendet.

Der Obergärtner der Stadt, Herr Barillet-Deschamps, verfügt stetig über eine Arbeitskraft von 350 Gärtnergehülfen und erhält ausser der Benutzung der grossartigen, der Stadtgemeinde gehörigen Baum- und Pflanzenschulen, Treibhecten, Glashäuser, Material-Magazinen u. s. w. für die Beischaffung, Pflege und Vermehrung von Pflanzen und Blumen allein 850,000 Fr. jährlich; hiervon sind 600,000 für das Bois de Boulogne, 80,000 für die Champs Elysées, 20,000 für die Gartenanlage der Tuilerien und des Louvre und 150,000 für die Squares nnd übrigen Plätze der inneren Stadt bestimmt.

Dem Berichte des Herrn Sectionsrathes waren illustrirende Zeichnungen beigelegt; sie befinden sich im Besitze des niederösterreichischen Gewerbevereines; die Einsicht in dieselben dürfte von diesem alles Gemeinnützige so gerne fördernden Institute eventuell gewiss bereitwilligst gestattet werden. (W. Z.)

Kranke Seidenraupen zu retten. Aus Turin wird unterm 5. Juni der A. Z. geschrieben: Die Nachrichten, die uns von allen Seiten über den Stand der heurigen Seidenzüchterei zugehen, berechtigen zu nur geringen Erwartungen; ja stellenweise sind dieselben wirklich betrübend. Letzteres gilt namentlich von einem Theil der Lombardei nnd von Nieder-Piemont. Man hatte fast allenthalben den Samen gewechselt; ja denselben mit den grössten Opfern aus weiter Ferne bezogen; allein dessennngeachtet hat sich die Krankheit der Würmer aufs neue eingestellt. Ich glaube hier ein Verfahren mittheilen zu sollen, welches ein Arzt, Dr. Capra in Salo, entdeckt hat, und wodurch er bereits anfgegebene halbtodte Raupen gerettet und zu einer vollständig normalen Verpuppung gebracht haben will. Er behauptet: die Raupen seien im allgemeinen völlig gesund nnd würden erst durch die Fütterung mit den Maulbeerblättern krank, die seiner Ansicht zufolge zu sehr mit Kohlensäure gesättigt seien nnd dadurch schädlich anf die Constitution des zarten Thieres einwirkten. Um den Blättern die überflüssige Kohlensäure zu entziehen, bestreut er das Zimmer, so wie die Raupenlager selbst mit feingesichtem und ungelöschtem Kalk, wobei man nur Acht zu geben hat, dass der Staub nicht auf die Blätter kommt. Mit diesem sehr einfachen Mittel ist es ihm gelungen, seine sämmtlichen Patienten zu retten. Das Verfahren wurde sofort anderwärts prohirt und auch dort für gut befunden.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (402. Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 28. April 1861.) Nachdem der Vorsitzende, Geh. Oberreg.-Rath Knerk, mitgetheilt, dass die diesjährige Festausstellnng am 23. Juni in der Königlichen Reitbahn stattfinden werde, und nachdem derselbe verschiedene Ausschüsse ernannt, berichtet der Hofgärtner Hempel über eine Abhandlung des Obergärtners F. W. Schlegel zu Grafenort bei Habelschwert in Schlesien, welche die Ananaszucht betrifft, dem Redner und dem Hofgärtner Meyer in Sanssouci aber zur Begutachtung überwiesen war. Die Arbeit sei Anfängern in der Ananaszucht zu empfehlen, da sie mit Fleiss und Sorgfalt gearbeitet und Alles enthalte, was über den Gegenstand zu sagen sei. — Professor Koch knüpft daran eine Empfehlung des Buttmann'schen Verfahrens, Ananas in Moos zu cultiviren; doch sei es nöthig, dem Moos Kochsalz beizumengen, wie ihm der Obergärtner Lauche in Crüden bei Seehausen mitgetheilt habe. Dagegen meinen der Hofgärtner Hempel, der Kunst- und Handelsgärtner Hoffmann und der Inspector Bouché, dass die im Moos erzogenen Ananas zwar gross, aber wässerig und ohne Arom seien, da sie im Moose keine Nahrung fänden. Prof. Koch bezweifelt den nachtheiligen Einfluss des Mooses, da ja die Pflanzen in der Luft reichlich Kohlensäure fänden, das Arom aber wesentlich kohlenstoffhaltig sei. Hofgärtner Hempel weist noch besonders darauf hin, dass die Ananaspflanzen im Moose leicht verbrennen. Prof. Schultz-Schultzenstein hält einen vortheilhaften Einfluss des Kochsalzes auf das Gedeihen der Ananas für wahrscheinlich, da dieselbe nach den Berichten des bekannten Reisenden Beyrich am Meeresstrand wachse, wogegen Hoffmann meint, ein Salzzusatz sei um deswillen überflüssig, weil der Dung schon reichlich davon enthalte. Nach Obergärtner Karsten gedeihen die Ananas ohne allen Dung in Haideerde, worin sie in England und Frankreich allgemein cultivirt werden, wogegen Dr. Karsten die Pflanze im Gehirge von Santa Martha in Brasilien im schwersten Mergelboden wild fand; in eben solchem Beden cultivirt man dort die besten Früchte. Dagegen bemerkt Inspector Bouché, dass es selten möglich sei, die Pflanzen in Töpfen in solcher Erde zu cultiviren, wie diejenige ist, in der sie wild wachsen. Kochsalz sei übrigens vielen Pflanzen zuträglich, so der Kokospalme. Professer Braun weist nach, dass selbst Salzpflanzen auch in anderm Boden vortrefflich gedeihen, z. B. Sellerie und Dickrübe.*) — Nachdem der Vereitzende mitgetheilt, dass der landwirthschaftliche Central-Verein für Brandenburg und die Niederlausitz im Krell'schen Local vem 23. bis 25. Mai eine Ausstellung von Vieh, von landwirthschaftlichen und gärtnerischen Erzeugnissen veranstalten werde,

*) Die besten Ananase der Westküste Amerika's wachsen in der Republik Ecuador, besonders um Gnayaquil, wo ich sie häufig am Meeresufer, im lockeren, stark mit Seesalz geschwängerten Sande angebaut, ja halb verwildert fand, was auch in vielen andern Theilen der Welt der Fall war. Berth. Seemann.

fordert Prof. Koch, Vorsitzender des Ausschusses für landwirthschaftlich-gärtnerische Erzeugnisse, zur regen Betheiligung auf; es sei dies um so wichtiger, als kaum ein Ort existire, wo, wie in Berlin, so viel und so gute Marktpflanzen, als Dracänen, Azaleen, Ficus, Myrthen u. s. w., selbst für eine bedeutende Ausfuhr, gezogen würden. Gerade derartige Pflanzen möge man ausstellen. Um jedoch ein planloses Aufstellen zu vermeiden, bitte er die Handelsgärtner, ihm vorher schriftlich anzuzeigen, welche Pflanzen sie ausstellen wollten. Es sei ihm ein Fond für Prämien bewilligt, auch dürfte wohl eine Verloosung stattfinden. — Dr. Karsten erbittet sich Auskunft, ob die in den Orangenkübeln gefundene Rhizomorpha subterranea auf den Wurzeln der Orangenbäume aufsitze; in den Tropen habe er eine Rhizomorphe als ächten Schmarotzer gefunden, wovon er Proben mit der Nährpflanze vorlege. Während Prof. Schultz-Schultzenstein erklärt, die vom Hofgärtner Sello in einer frühern Versammlung vorgelegten Bildungen seien Wurzeln, wahrscheinlich von Haidepflanzen, soll das, was Professor Braun davon untersucht hat, unzweifelhaft eine Rhizomorphe sein. Nach dem Inspector Bouché kommen diese Gebilde nur in Holzgefässen, nie in irdenen Töpfen vor; sie scheinen keinen Einfluss auf die Wurzeln der Orangenbäume zu haben.*) — Prof. Koch zeigt an, dass der amtliche Bericht über die dritte Versammlung deutscher Pomologen-, Obst- und Gemüsezüchter und die damit verbundene Ausstellung bei Riegel erschienen und für einen Thaler zu haben sei; zugleich legt derselbe den Bericht des Secretärs des Comice horticole d'Angers, M. Tavernier, über denselben Gegenstand vor, welcher sich sehr lobend ausspricht. Bei Gelegenheit der Vorlegung des 4. Heftes von Mulder's Chemie der Ackerkrume, übersetzt von Dr. J. Müller, erhob sich eine längere Debatte, indem Professor Schultz-Schultzenstein zu begründen suchte, dass die Pflanzen ihren Kohlenstoff aus organischen Resten, im Wasser und im Boden enthalten, bezögen, wogegen der Geh. Ober-Reg.-Rath Kette und Professor Koch erklärten, die Kohlensäure der Luft liefere die Hauptmenge des Kohlenstoffs. — Prof. Koch legt männliche und weibliche Blüthenrispen des Pampasgrases vor; das männliche verdankt seine Schönheit einer silberglänzenden Behaarung. In Deutschland befinde sich nur eine weibliche Pflanze und zwar im Garten des Grafen von Arnim in Boitzenburg. Derselbe macht einige Mittheilungen über Bromeliaceen und Prof. Braun zeigt an, dass eine grosse Sendung japanischer Sämereien seitens der preussischen Expedition angekommen sei, wovon er auch Mitgliedern abgeben könne. — Die Berliner Düngpulverfabrik (Robert Ameude, Müllerstr. 146 und 147) hatte Proben ihrer Fabrikate eingesendet, welche vom Amtsrath Gumprecht empfohlen wurden. — Schliesslich wurde der Monatspreis dem Saccolabium curvifolium des Rittergutsbesitzers M. Reichenbeim, Oberg. Krans zuerkannt.

*) Alle Rhizomorphen sind doch gewiss nur unentwickelte Formen anderer Pilzgattungen; es wäre interessant, das höhere Stadium dieser Rhizomorphe aufzufinden. Berth. Seemann.

— 12. Juli. Vor einigen Tagen eröffneten die thätigen Seidenzüchter Krause & Pathe in Berlin in der Müllerstr. Nr. 162 eine Seidenbau-Ausstellung, welche recht geeignet ist ein klares und anschauliches Bild des Entwickelungsganges der Seidenindustrie vom Samen des Maulbeerbaumes an bis zur abgehaspelten Rohseide zu geben. Ueberraschend und interessant ist es hunderte von lebenden Seidenraupen auf den Fütterungsgestellen die Maulbeerblätter verzehren, durch die Reinigungsbogen hindurch und an dem Hüttenreisig hinaufgehend, ihre schönen gelben und weissen Cocons einspinnen zu sehen. Auf einer nebenstehenden Tafel erblickt man die Instrumente mannigfacher Construction zum Beschneiden der Maulbeerbäume, Gefäe von eingekochtem Safte schwarzer Maulbeeren, ferner Tücher mit Graines, lebende Raupen in allen Häutungsperioden, ausgeblasene Raupen, so wie abgestreifte Häute der verschiedenen Entwickelungsstadien, weibliche und Doppelgespinnste und die Seidenmasse selbst aus dem Innern der Raupe u. s. w. Endlich liegt in einem Vorzimmer die einschlagende Literatur aus und auch ein zur Bearbeitung des Bodens einer Maulbeeranlage nothwendiger Rajolpflug ist zur Ansicht ausgestellt. In dem angrenzenden Garten befindet sich eine sehr sorgsam gehaltene Anpflanzung von Maulbeerbäumen in Form von Hochstämmen, Buschbäumen und Hecken nach eigener fachgemässer Schnittmethode.

— Dr. Pitschner, der vor zwei Jahren, als der erste Preusse, den Montblanc bestieg und bei dieser Gelegenheit von der Berliner Akademie der Wissenschaften anerkannte Forschungen über das mikroskopische Leben des Montblanc-Gipfels angestellt hat, beabsichtigt in diesem Jahre eine neue Expedition nach dem Montblanc; er will, um seine Forschungen so viel als möglich zu ergänzen, auf dem sogenannten Grand-Mulet-Felsen, am Fusse des Gipfels, drei Wochen zubringen und nimmt für diesen Zweck sein eigenes Zelt mit. Der noch junge Mann hat sich für diese Mission leiblich abgehärtet und geistig vorbereitet. Der preuss. König, dem er in diesen Tagen seinen Plan vorlegte, hat davon Kenntniss genommen und dem preuss. Montblanc-Besteiger 300 Thlr. aus der königlichen Schatulle bewilligt. Den übrigen Bedarf werden wahrscheinlich die übrigen Glieder des königlichen Hauses decken. Die Ereignisse der ersten Montblanc-Reise im Jahre 1859 hat Dr. Pitschner in dem prachtvoll ausgestatteten Werke: „Der Montblanc. Ein Blick in die Eislandschaften der europäischen Hoch-Alpen" niedergelegt und durch einen Atlas von Farbendruck-Tafeln erläutert. (Vgl. Bpl. VIII, p. 297.) (Zeit.)

— Der Prof. der Zoologie Dr. H. Burmeister in Halle beabsichtigt seine Professur an der Universität daselbst definitiv aufzugeben, um wiederum nach Amerika zu reisen und sich dauernd in Südamerika, wo er einen Sohn zurückgelassen, niederzulassen. (A.Z.)

Leipzig. Nach Briefen aus Kairo vom 30. Mai, wird die Heuglin'sche Expedition in Suakim die heissesten Monate abwarten, da es während dieser nicht rathsam wäre, in den Sudan einzudringen. Diese Zeit wird aber benutzt werden, die bis jetzt noch ganz unbekannten Gebirgsländer der Bogos und Bedschavölker zu erforschen, um dann über Takka nach Chartum zu reisen

und von da weiter in das Innere zu schreiten. — So eben, 29. Juni, bringt das hiesige „Tageblatt“ eine kurze Notiz, welche hier noch geringes Interesse erregen wird. Wie Chamber's Journal erzählt, ist aus Nordafrika ein Gerücht nach England gedrungen, dem zufolge unser Landsmann Dr. Eduard Vogel, der todtgesagte Reisende, nicht nur nicht ermordet sei, sondern als eine Art Grosswessier oder Rath im Dienste des Sultans von Wara lebe. Obgleich sehr gut durch den Monarchen behandelt, werde er doch so streng bewacht, dass jeder Fluchtversuch unmöglich sei. Hoffen wir, dass an dem Gerücht etwas wahres ist, jedenfalls wird Herr v. Heuglin, der nach dem Vermissten forscht, bald bestimmte Nachrichten geben können. — In Leipzig ist von einer Anzahl Männer, welche zu einem Verein für Freunde der Erdkunde zusammengetreten sind, die Gründung einer Leipziger Carl-Ritter-Stiftung angeregt worden.

Chemnitz, 22. Juni. Der schlagende Beweis, welcher die von den bisher befolgten Theorien so sehr abweichenden Gutachten des Herrn Dr. Otto Volger (Professor der Geologie und Mineralogie am Senckenberg'schen Museum zu Frankfurt a. M.) durch die von ihm so bestimmt vorausgesagten unerhört reichen Kohlenschätze der Oelsnitzer Bergbau-Gesellschaft glänzend bewahrheitet hat, erregt in unserem, von der Kohlenfrage so lebhaft bewegten Lande natürlich nicht geringes Aufsehen. Alle andere Geologen, insbesonders alle diejenigen unseres Landes, welches doch die Wiege der geologischen Wissenschaft ist, waren stets von der Annahme ausgegangen, dass die mächtigen Kohlenflötze der Zwickauer Gegend wohl im günstigsten Falle theilweise in einer nicht allzusehr verminderten Mächtigkeit durch einen ziemlichen Theil des erzgebirgschen Bassins ostwärts sich fortsetzen möchten, hatten aber nie geahnt, dass dieselbeu anderswo übertroffen werden könnten. Es war daher ein äusserst überraschender Ausspruch des Frankfurter Geologen, dass derselbe erklärte, der wahre Kohlenreichthum Sachsens sei bisher noch gar nicht aufgeschlossen und liege in dem Lichtensteiner Profile des erzgebirgschen Bassins, und zwar in einer viel grösseren Tiefe, als man bisher hier die Lage der Kohlen angenommen hatte. Alles das hat sich nun bestätigt; es sind, wie das Directorium der hiesigen Steinkohlenbau-Gesellschaft in seinem neuesten Circularschreiben mittheilt, Aufschlüsse erfolgt, „welche allerdings einen so colossalen Kohlenreichthum der Areale constatiren, wie er nie geahnt werden konnte, andentheils aber auch den Beweis liefern, dass die Ansichten aller Geologen und Geognosten, mit Ausnahme des Dr. Volger, in Betreff der Tiefe, in welcheu die Kohlen zu finden sein werden, irrige und sehr unterschätzt waren. . . . .“ (Fr. J.)

Wiesbaden. Gartendirector Thelemann zu Biebrich a. Rhn. ist in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Gartenkunst vom Herzog von Nassau der Verdienst-Orden verliehen worden und eine silberne Denkmünze hat auch diesmal jeder der Herren, die als Preisrichter auf der diesjährigen grossen Blumen-Ausstellung in Biebrich fungirt haben, von demselben als Erinnerung zum Geschenk erhalten. (Hamb. Grtz.)

Marburg, 25. Juni. Seit dem Tode des Professors Wenderoth ist der ausserordentliche Professor Dr. Wiegand mit der Direction des botanischen Gartens beauftragt, und dürfte auch dieses Provisorium wieder längere Zeit danern, da sich unser jetziges Ministerium gerade nicht durch Pflege der Wissenschaft auszuzeichnen bestrebt. (A. Z.)

Wien. (K. k. zoologisch-botanische Gesellschaft. Versammlung am 1. Mai 1861.) Der Vorsitzende eröffnete die Sitzung mit der Mittheilung, dass der Herr Erzherzog Ferdinand Max der Gesellschaft eine Subvention bewilligt und bei dieser Gelegenheit sich mit grossem Interesse über Zoologie und Botanik geäussert habe und dass er die Resultate seiner brasilianischen Reise, (die nun in einem 3bändigen Werke, jedoch nicht im Buchhandel, sondern nur für befreundete Kreise in wenigen Exemplaren gedruckt erschienen sind), sowie die Erfolge der Acclimatisations-Versuche auf Lacroma und Miramar mitgetheilt und schliesslich die Bedeutung der Naturwissenschaften in staatlicher Beziehung hervorgehoben auf den Satz: „Wissen ist Macht“ hinweisend. Herr A. Ritter v. Perger sprach über den Gebrauch von einheimischen Pflanzen bei Festen. Nach einer kurzen Uebersicht der von ihm benützten Quellen und dies in ihnen enthaltenen Materials führte er die wichtigeren Feste des Jahres chronologisch vor, zeigte, dass bei ihnen allen die Pflanzen eine mehr oder weniger wichtige Rolle, namentlich in der Vorzeit spielten, und dass diese Gebräuche sich in der Regel auf heidnischen Cultus zurückführen lassen. — Herr K. Fritsch erörterte den Begriff der Phänologie genauer und theilte die Resultate seiner Beobachtungen über Belaubung und Entlaubung der Bäume und Sträucher mit. Es wurden 218 Arten beobachtet und als Resultat dieser Untersuchungen stellte sich heraus, dass eine jede Art ein gewisses Wärmequantum bedürfe, um auszuschlagen. Dasselbe bleibt in den verschiedenen Jahren constant. — Herr J. Juratzka machte ein neues Hypnum aus der Flora Wiens bekannt, das er H. fallaciosum nannte. — Herr G. Ritter v. Frauenfeld schilderte seinen Aufenthalt auf Manila. Die Flora dieser reizenden Insel ist durch ein Werk des Augustiner-Mönches P. M. Blanco genauer bekannt geworden. Ueber die Fauna ist nur sehr wenig in den Klassen der Säugethiere, Vögel und Conchylien durch fremde Reisende publicirt. Von Manila aus wurden Excursionen nach der Laguna da Boy, nach Pasig und nach Las Bannes unternommen. Auf der Rückkehr von dem letzten Ausfluge trafen die Reisenden einen ungeheuren Schwarm von Wanderheuschrecken, welcher eine Länge von 3 Stunden hatte, gegen 80 Klafter breit und 20—30 Klafter hoch war. Leider war die Ausbeute auf diesen Ausflügen wegen der vorgerückten Jahreszeit und wegen der häufigen Regengüsse eine geringe. (W. Z.)

— Die k. k. geologische Reichsanstalt hielt am 28. Mai eine ausserordentliche feierliche Sitzung aus Anlass des von dem Kaiser angeordneten ferneren, ungeschmälerten, von der k. Akademie der Wissenschaften unabhängigen Fortbestehens derselben, bei welcher der Director des Instituts Hofrath Dr. Haidinger der Versammlung das hierauf bezügliche Ministerialschreiben mittheilte. Am 1. Juni feierten die Mitglieder der Anstalt mit Freunden, Fachgenossen und Gästen durch

ein Festmahl „ihre Wiedergeburt“, so dass sie nun in der früheren Unabhängigkeit, welche sie immer als die Grundbedingung ihrer gedeihlichen Existenz nnd nützlichen Wirksamkeit ansehen musste, ihre Thätigkeit fortsetzen wird. (Vgl. Bpl. VIII. p. 217 u. 387. IX. p. 12.)

— Dr. Carl Bernh. Brühl, gew. Prof. der Zoologie vergleich. Anatomie an der Universität Pesth ist an die in Wien berufen und ein Lehr-Stuhl der Zootomie eigens für ihn gegründet worden. — Die Wahlen des Dr. Friedr. Stein, Prof. der Zoologie in Prag zum wirkl. Mitgliede, des Dr. Joh. Winkler, Prof. am Johanneum in Gratz, des Dr. Theod. Kotschy, Kustosadjuncten am botan. Hofeabinet in Wien, und des Dr. Carl Peters, ord. Univ.-Prof. der Mineralogie in Pesth, zu inländ. corresp. Mitgliedern der math.-naturw. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften zu Wien sind vom Kaiser genehmigt worden. — In Hermannstadt, 27. Juni, erfolgte die feierliche Eröffnung der sächsischen National-Universität. — Wie es heisst, wird der Staatsminister Ritter v. Schmerling sich demnächst in zweiter Ehe mit der Tochter des verstorbenen berühmten Naturforschers Prof. Endlicher vermählen. — Das bereits früher (Bpl. VIII p. 387.) erwähnte hinterlassene Manuscript der Reisenden Frau Ida Pfeiffer ist jetzt unter dem Titel: „Reise nach Madagascar“ in 2 Bänden im Druck erschienen. (W. Z.)

Belgien.

Brüssel, 14. Mai. Hr. J. Linden, Director des zoologisch-botanischen Gartens zu Brüssel und Besitzer des Établissement d'Introduction hat die Direction botanique et horticole du jardin Zoologique d'Acclimatisation du Bois de Boulogne à Paris übernommen und wird Herr Linden daselbst ein Établissement d'introduction in einem grossartigen Maassstabe errichten. Er gedenkt dasselbe im Herbste dieses Jahres zu eröffnen. — Das neueste Supplement seines Etablissement d'introduction in Brüssel ist wieder reich an vielen Neu- und Seltenheiten. So bemerken wir unter anderen: Begonia cnpreata Lind. aus Assam, B. diamantina Lind. aus Assam, Campylobotrys pyrophylla aus Mexico, Cyanophyllum speciosum aus Mexico, Maranta orbifolia, Pteris eretica albo-lineata, eine reizende Farne, Pteris rubro-nervia aus Assam. Dieses sind nur einige der Neuheiten, die Herr Linden zu mässigen Preisen anbietet, wie man aus seinem Verzeichnisse ersehen kann. (Hambg. Grtz)

— Unter den einzelnen Posten der von dem Minister des Innern, Hrn. Rogier, bei der Kammer eingebrachten Creditvorlage für Kunst und Wissenschaft befindet sich eine Summe von 38,000 Fr. für den Ankauf der Bibliothek des verstorbenen Naturforschers Johannes Müller in Berlin. (W. Z.)

— Der im April d. J. in Rom erschossene junge Graf Alfred de Limmingbe, zweiter Sohn des gleichnamigen Grafen, hatte auf dem Schlosse zu Gentinnes (bei Barbais, Brabant in Belgien) mit bedeutenden Kosten eine kosthare botanische Bibliothek, reiche und zahlreiche Herbarien und eine grosse und prächtige Sammlung lebender Pflanzen angehäuft und beabsichtigte noch viel für die Botanik zu thun. Er hat auch schon herausgegeben: „Flore mycologique de Gentinnes ou Catalogne des Mycètes, observées dans cette partie de Brabant wallon pendant les années 1855, 1856 u. 1857.“ Namur chez Doux, fils 1857. 8vo. 90 pag. (Bot. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Werthvolle

neue oder seltene Pflanzen,

welche in unterzeichnetem Etablissement disponibel sind.

Aërides affine-roseum. Importirte, bewurzelte Pflanzen. 10 Thlr.

Aetheria javanica var. Neue reizende Anoectochilus-Art, von Java. 8 und 12 Thlr.

Alocasia metallica Hooker. (Nicht zu verwechseln mit Aloc. met. Schott, oder mit Calad. cupreum Koch). Eine kurze Beschreibung dieser prachtvollen Species befindet sich in dieser Nr. 12 der „Bonplandia“ für 1861. 12 und 20 Thlr.

Baeobotris trichotoma. Decorative Pflanze mit grossen und schönen Blättern. 6 Thlr.

Campylobotris pyrophylla. Die Blätter sind von feurig rother Färbung und regelmässig gefaltet. 3 Thlr. 15 Gr.

— *refulgens.* Ebenfalls neue Art von blendender Schönheit. 7 Thlr.

— *smaragdina.* 1 Thlr. 15 Gr.

Carolinea insignis. Schöne Blattpflanze. 2 Thlr.

Cinchona Tucujensis, liefert die im Handel befindliche Maracaybo-Chinarinde. 5 Thlr.

Coccoloba macrophylla. Von Mirador. Blätter grandios, breit und fest. 5 Thlr.

Croton elegans. Neue sehr schöne Species von Ostindien. Die 6 Zoll langen und einen halben Zoll breiten Blätter haben oben einen breiten goldgelben Mittelstreifen; Mittelrippe, Adern und Ränder der unteren Seite sind dagegen dunkelroth. 4 Thlr.

Cyanophyllum assamicum. Blätter von schöner Form und regelmässiger Nervatur. 2 Thlr.

— *speciosum.* Ganz neu. Die vorstehende Art durch ein schönes Colorit der Blätter übertreffend. 7 Thlr.

Cypripedium Fairieanum. Von dieser schönen Species liefern wir kräftige Pflanzen zu 8 Thlr.

Cordyline Bankii. 7 Thlr.

— *indivisa (Dracaena aureo-lineata).* 28 Thlr.

— *stricta vera.* 10 Thlr.

Dracaena erythrorhachis. 5 und 10 Thlr. — Von diesen 4 neuen Dracäneen, die seitdem ihre Schönheit noch mehr entwickelt haben, gaben wir p. 336 der Wochenschrift für Gärtnerei etc. und in unserm diesjährigen Frühjahrskatalog Beschreibungen, auf welche wir hinzuweisen uns erlauben.

Disa grandiflora. Die prachtvolle Orchidee vom Cap; hübsche Pflanzen à 4 Thlr.

Dracaena arborea vera. 4 und 8 Thlr.

Gardenia floribunda sp. Shanghai. 1 Thlr. 15 Gr.

Gardenia radicans foliis variegatis. Aus Japan eingeführte, schöne buntblättrige Varietät der wohlbekannten Gard. rad. Die Blumen sind der ursprünglichen Species gleich; die Blätter aber unegal, mässig weiss gerändert. (Erhielt in London einen ersten Preis.) 4 Thlr.

Gomphia Theophrasta. Ausgezeichnet schöne Blattpflanze. 5 und 8 Thlr.

Isotypus onoseroides (Cataleuca rubicunda). Junge hübsche Pflanzen à 1 Thlr., 6 Stück 4 Thlr.

Karstenia quinquenervia. Sämlinge à 15 Gr.

Latania humilis. 4 Thlr.

— *Verschaffeltii.* 20 Thlr.

Maranta argyraea. 3 Thlr.

Nephelaphyllum pulchrum. 4 und 7 Thlr.

Passiflora Baraquiniana. Eine kleine, zierliche Species von Brasilien. Die Blumen violett und weiss und von angenehmem Geruch. 1 Thlr.

Phyllogathis rotundifolia. Von Java eingeführte, prächtige Melastomatee von regelmässigster Form der Blätter und verschiedenfarbigem Colorit; die Blätter mit feinen weissen Borsten besetzt. 10 Thlr.

Physurus querceticola. 2 Thlr.

Plocostemma lasianthum. Prachtvolle Asklepiadee von Borneo. 3 Thlr.

Poggendorfia rosea. Passiflora von Neu-Granada mit rosenrothen Blumen. 1 Thlr.

Pogonia discolor. 10 und 15 Thlr.

Pollia purpurea. Prächtige Commilinacee mit fusslangen, schön geformten, oben glänzend schwarzgrün unten purpurblau gefärbten Blättern. 5 und 10 Thlr.

Pothos argyraea, rankend. 25 Gr.

Pteris cretica albo-lineata. Ausgezeichnete Neuheit. Weit schöner als Pteris argyraea. Starke Pflanzen à 6 Thlr.

Selaginella caulescens } Zwei neue reizende Lycopodien,
— *Griffithii* } erstere von Central-Indien, die zweite von Borneo eingeführt. Beide sind empfehlenswerthe Hinzufügungen zu ausgewählten Farrn-Collectionen. Jede Species 1 Thlr. 20 Gr.

Sphaerotema marmorata. Von Borneo eingeführter Warmhaus-Ranker, mit breiten, herzförmigen, sehr substantiellen Blättern, welche silberweiss marmorirt sind. 8 Thlr.

Triolena scorpioides. Zierliche Melastomatee von sehr gedrungenem Bau. 1 Thlr. 15 Gr.

Abies inversa. Interessante Abart mit ganz hernterhängenden Zweigen; starke Pflanzen. 5 Thlr.

— *Reginae Amalia.* Vom Peloponnes. Sämlinge à 10 Gr.

— *Williamsonii.* Neue ausgezeichnete, von Californien eingeführte Species, deren feine Nadeln sehr dicht stehen und von blaugrüner Färbung sind. Da sie auf der Sierra Nevada und selten unter der Schneelinie vorkommt, so wird sie jedenfalls unser Klima vertragen können. Sämlinge à 1 Thlr. — 6 Stück 4 Thlr.

Agathea coelestis fol. var. Schöne buntblätterige Staude für das freie Land. 25 Gr.

Agave coccinea. Blätter horizontal, breit mit rothen Dornen. 2jährige Pflanzen 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Aralia crassifolia vera, mit breiter und dicker gelber Mittelrippe. 8 Thlr.

— *heteromorpha.* Auffallend schöne neue Species. 5 Thlr.

Aralia leptophylla vera; fein und distinct. 3 Thlr.

Convolvulus mauritanicus, schöne Ampelpflanze, mit zahlreichen grossen blauen Blumen. 20 Gr.

Erythryna floribunda, zwergartig, vielblumig, rosa in roth übergehend. 1 Thlr. 15 Gr.

— *Marie Belanger,* Blumen gross, von schöner Form, prächtig zinnoberroth; ausgezeichnete Varietät. — 1 Thlr. 20 Gr.

Littaea zalapensis. Blätter schmal mit weisslichen Dornen. 2jährige Pflanzen à 20 Gr., 12 Stück 6 Thlr.

Pelargonium zonale Princess of Prussia, schöne Varietät, von gedrungenem compacten Bau, mit grossen runden Dolden und leuchtend hellscharlachrothen Blumen; die Blätter mit scharf ausgeprägtem Gürtel. 25 Gr.

Philadelphus grandiflorus speciosissimus. Bedeckt sich buchsthähnlich mit grossen weissen Blumen, während die Pflanze zwergig bleibt. 25 Gr.

Pinus lophosperma. Neue Species von Californien, mit sehr langen, starken und breiten Nadeln. 3jährige Pflanzen à 2 Thlr. — Sämlinge à 20 Gr.

Stockesia cyanea. Neu eingeführte Staude, mit grossen asterähnlichen himmelblauen Blumen. 15 Gr.

Weigelia Isoline. Blumen weiss, mit strobgelbem Schlund und grossen goldgelben Flecken.

Weigelia van Houttei. Blumen gross, rosa-carmin, mit breiten reinweissen Flecken.

— *rosea nana foliis variegatis,* sich stark verästelnde Zwergart. Die Panachirung ist schöner und bestimmter als bei Weig. amab. fol. var.

— *Stelzneri,* Blüthenrispe grösster Art, mehr als 300 Blumen, welche gross und dunkelroth sind, an einem Zweige!

— *striata.* Blumen mittlerer Grösse, weiss und blutroth gestreift. Neues Colorit.

Von den vorstehenden 5 schönen Hyhriden, gewonnen von Herrn Deshois, dem die Gartenwelt schon drei hübsche Varietäten verdankt, gehen wir junge, kräftige, gut bewurzelte Pflanzen das Stück mit 1 Thlr. ab.

Yucca Parmentierii. Diese schöne Liliacee wurde neulich unter dem Namen „Königslilie“ zu dem Preise von 15 Thalern offerirt! à 3 und 5 Thlr.

— *quadricolor,* à 6, 8, 12 und 25 Thlr.

Von den in diesem Jahre in den Handel gekommenen neuen Flor- und Modeblumen sind empfehlenswerth und zu sehr mässigen Preisen von uns zu beziehen:

die Fuchsien von Cornelissen, R. Smith, F. & A. Smith, Henderson und Kinghorn;

die Pelargonien von Duval, Boucharlat, Malet und Miellez;

die Petunien von Crousse, Ingelrelst und Rendatler;

die Pentstemon und Phlox von Lemoine und Rendatler.

Specielle Listen hierüber stehen auf Verlangen zu Diensten, ebenso unser diesjähriger Frühjahrs-Katalog, dem zum Herbste ein Nachtrag hinzugefügt werden wird.

Aufträge auf vorstehende empfehlenswerthe Gewächse werden zu den beigefügten Preisen prompt von uns effectuirt.

Laurentius'sche Gärtnerei

*(11) zu Leipzig.

Einladung zum dritten Humboldt-Feste am 14. September 1861 in Löbau in Sachsen.

Nachdem es dem zuerst Unterzeichneten bei dem am 15. September 1860 auf dem Gröditzberge in Schlesien abgehaltenen II. Humboldt-Feste übertragen worden war, für das am 14. September 1861 bevorstehende III. Humboldt-Fest im Einvernehmen mit von ihm zuzuziehenden Comitémitgliedern den Versammlungsort zu bestimmen, so machen nun die Unterzeichneten hiermit bekannt, dass nach Erledigung der dazu erforderlich gewesenen Schritte das Fest in Löbau in der sächsischen Oberlausitz stattfinden wird, und laden hierdurch alle Verehrer Alexander von Humboldt's und Bekenner Humboldt'schen Strebens, welches auf Verallgemeinerung der Naturkenntniss gerichtet war, zu zahlreicher Theilnahme an diesem Feste ein.

Da bei diesem Feste ein kurzer Statuten-Entwurf für den deutschen Humboldt-Verein zur Annahme vorgelegt werden soll, so bezeichnen wir vorläufig folgende allgemeine bei den zwei verflossenen Festen in Geltung gewesene Gesichtspunkte.

1. Der Zweck des Vereins ist die Anregung zur Verallgemeinerung der Naturkenntniss als Beförderungsmittels der Humanität und allgemeiner und gewerblicher Bildung.

2. Mitglieder in formellem Sinne giebt es nicht, sondern jeder an dem Feste Theilnehmende ist als solcher an sich stimm- und beschlussfähiges Mitglied, wess Standes er sei.

3. Die eigentliche Versammlung dauert nur einen Tag, während welches in einer mehrstündigen öffentlichen Sitzung durch Vorträge und Besprechungen der Förderung des Vereinszweckes obgelegen wird. Dies schliesst nicht aus, dass den Tage vorher Ankommenden und den bis zum folgenden Tage Verweilenden durch die Leiter des Festes Gelegenheit zu angenehmer und dem Vereinszwecke förderliche Unterhaltung geboten werde.

4. Am Schlusse des Vereinstages wird der nächstjährige Fest-Ort gewählt. Deshalb ist zu wünschen, dass in dieser Richtung möglichst bald Vorschläge und Bewerbungen bei einem der Unterzeichneten mit Vorschlag der Geschäftsführer, von denen wenigstens Einer an dem Fest-Orte wohnhaft sein muss, schriftlich eingebracht werden, um etwa nöthige eventuelle Vorfragen inzwischen erledigen zu können.

Was das bevorstehende III. Humboldt-Fest insbesondere betrifft, so haben sich die städtischen Behörden und viele Bürger der Stadt Löbau auf das zuvorkommendste bereit erklärt, das Fest in aller Weise zu fördern, und ist eine Anzahl Männer zusammengetreten, welche noch besonders dazu beitragen werden, namentlich auch durch eine Provinzial-Ausstellung von Natur- und Gewerbsprodukten, ein gemeinsames Festmahl und eine Excursion nach dem schönen Löbauer Berge, den Tag zu verherrlichen.

Den ankommenden Theilnehmern wird durch einen Anschlag am Perron des Löbauer Bahnhofes das Weitere bekannt gemacht werden.

Wer sich vorher eines Unterkommens zum Uebernachten versichern will, wird gebeten, sich deshalb bis acht Tage vor dem Feste an den mitunterzeichneten Löbauer Geschäftsführer brieflich zu wenden.

Leipzig und Löbau, den 15. Juni 1861.

E. A. Rossmässler in Leipzig. **Carl Schmidt,** Kaufmann, in Löbau.

Ueber echt holländische Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück 3½—6½ Thlr., Tulpen desgl. 1—1½ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare. Grössere, bis Ende Juli eingehende Commissionen lasse direct von Holland expediren und gewähre 10 pCt. als Frachtvergütung.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) **G. Geitner.**

Bei Otto Meissner in Hamburg ist eben erschienen:

Die Vegetation auf Helgoland.

Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer

Flora von Helgoland.

Von **Dr. Ernst Hallier.**

Mit 4 Tafeln Abbildungen. Geh. 10 Sgr.

Pflanzenfreunde, Blumisten und Gärtner laden wir höflichst ein zu der am 15. d. M. beginnenden

Ausstellung

von Pelargonien, Begonien, Caladien und Maranten etc., sowie zur Betrachtung, resp. Auswahl einer grossen Anzahl neu eingeführter werthvoller Gewächse.

Leipzig, den 4. Juni 1861.

*(10) **Die Laurentius'sche Gärtnerei.**

Inhalt:

De Vriese's Expedition nach Holländisch-Indien. — Ueber die Südgrenze einiger Laubmoose. — Nachtrag zu den „Untersuchungen über die Hypneen Tirols. — Zusammenstellung der Forstgewächse in Griechenland. — Correspondenz (Empfehlung entantaretischer Gewächse zum Anbau etc. im nördl. Deutschland). — Vermischtes (Das Versetzen alter Bäume; kranke Seidenraupen zu retten). — Zeitungsnachrichten (Berlin; Leipzig; Chemnitz; Wiesbaden; Marburg; Wien; Brüssel). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5 1/3 Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction Berthold Seemann in London. W. E. G. Seemann in Hannover.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. August 1861. No. 14.

Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt.

Die Hauptfrage, welche in der, in Jena abgehaltenen, Adjuncten-Versammlung der Kaiserl. L.-C. Akademie auf der Tagesordnung stand, war, wie schon mehrere Male erörtert (vergl. Bonpl. VII. p. 77, 117 und VIII. p. 38), die Bestimmung eines festen Sitzes für diese Anstalt, um beim jemaligen Präsidentenwechsel dem Hin- und Herwandern ein Ende zu machen. Es hatten sich an die voraussichtlich günstige Entscheidung grosse Erwartungen geknüpft, da man annahm, dass sich mit der schnellen Ausführung auch andere die Wirksamkeit fördernde Pläne verbinden lassen würden, deren unausbleibliche und gewichtige Folgen für die wissenschaftliche Aufgabe der alten Leopoldina von der grössten Bedeutung hätten sein müssen, nicht allein hinsichtlich der Stellung derselben zur deutschen Gelehrtenwelt als einheitlicher Gesammt- und Centralkörper, sondern auch zum deutschen Vaterlande selbst, — ein Gedanke, wie ihn ihre Geschichte nie zuvor aufzuweisen gehabt. Man erkannte sehr richtig, dass nur dadurch, wenn sie endlich einen bleibenden und für immer gesicherten Wohnsitz habe, wo alle zur Thätigkeit nothwendigen Bedingnisse sich vereinigen liessen, und sie hierdurch der Aussenwelt etwas Festes, Sichtbares biete, ihr alter Glanz und Einfluss, den sie nach und nach in Folge der Kriegsstürme und mit dem Verfall des deutschen Reichs einbüsste, wiedergewonnen werden könne. In diesen Bestrebungen einigte sich die allgemeine Stimme dahin, den Sitz der Akademie in die alte Kaiser- und Bundesstadt Frankfurt zu verlegen, welche wegen ihrer geistigen Intelligenz, ihrer reichen Sammlungen und literarischen Hülfsmittel für das Studium aller, nicht blos naturhistorischen Wissenschaftszweige, und als der gesammtstaatliche Centralpunkt Deutschlands vor allen anderen grösseren Residenzorten den Vorzug erhielt und weil auch hier ihre Wirksamkeit nicht durch die Existenz einer Staatsakademie beeinträchtigt werde. Aus allen den für diese Idee günstigen und erforderlichen Umständen waren schon früher wiederholte Bemühungen zu einer zeitgemässen Reorganisation der Akademie, mit der eine Verlegung des Sitzes derselben im nothwendigen Zusammenhange stand, versucht und als das Ziel für den künftigen Aufschwung der Anstalt betrachtet worden, wie die an die Oeffentlichkeit getretenen Schriftstücke aus den Jahren 1843 und 1848—50 nachweisen, wonach schon damals unter den Adjuncten die Frage zur Berathung kam: ob etwas zur Habilitirung und festen Neugestaltung des Instituts im Herzen Deutschlands zu versuchen sei, wenn sich dazu die Gelegenheit darbiete. Zufolge der einmüthig bejahten Frage hiess es denn auch in den bezüglichen neuen Statutsentwürfen u. A.: „Dass der Präsident seinen Wohnort am Sitze der Centralgewalt Deutschlands, welcher zugleich Sitz der Akademie und der Bibliothek derselben sei, haben solle.“ Das Gleiche findet sich in ähnlichen Reformentwürfen, welche die Adjuncten Lehmann, Jaeger, Kastner, Will und Heyfelder

im Jahre 1851 gemeinschaftlich vorlegten, worin die „Berufung von Adjuncten-Versammlungen alle drei Jahre, womöglich nach Frankfurt a. M.“, und auch: „dass die Bibliothek der Akademie permanent in Frankfurt aufgestellt bleibe“, beantragt wurde. Auch später, im Jahre 1853, kam während der Naturforscherversammlung in Tübingen derselbe Gegenstand unter Adjuncten und Mitgliedern der Akademie in zwei Sitzungen, (an welchen die HH. DDr. v. Jaeger, Schultz Bip., Heyfelder, Will, Mappes, B. Seemann, dann Meding, A. Erlenmeyer, Goldenberg, W. Gümbel, W. Seemann etc. theilnahmen), zur Besprechung und als Ergebniss das zunächst ausführbar erscheinende Project einer Verlegung der Bibliothek der Akademie nach Frankfurt a. M., als den Sitz der hohen Bundesversammlung und eine Eingabe an die letztere um Anerkennung der Akademie als einer Anstalt, welche, wie ehemals, unter der Protection von Kaiser und Reich, so jetzt unter dem Schutze des deutschen Bundes stehen möge, bei dem Präsidium in Antrag.

Aus diesen Thatsachen ist ersichtlich, dass der vorige Präsident Nees v. Esenbeck, der die Akademie nach den Freiheitskriegen aus einem thatenlosen Zustande zu neuem Leben erweckte und sie in den vierzig Jahren seines alleinigen mühevollen und dabei stillen Wirkens bei der Gelehrtenwelt in hohem Ansehn erhielt, sein Streben hauptsächlich darauf richtete, die lange gehegten Wünsche ihrem Ziele näher zu führen, wozu er freilich auch durch seine persönliche Stellung zur Akademie und diese zur damaligen preuss. Regierung bestimmt wurde und weil er in diesem Auswege nur das zukünftige Heil und die Gewähr für eine gesicherte Existenz der Gesellschaft erblickte. Wie er sich eine solche Lage dachte und dafür wirkte, geht nicht allein aus seiner im Jahre 1851 veröffentlichten und an den Bundestag gerichteten und diesen zur Theilnahme an den Reformbestrebungen auffordernden patriotischen Schrift: „Vergangenheit und Zukunft der K. L.-C. Akademie“ etc., welche auch als Vorrede zu Nova Acta XXIII. 1. diente, hervor, sondern das zeigt ferner ein Schreiben desselben an den Herausgeber dieser Zeitschrift, als er sich zu der Jahresversammlung der Amerik. Association der Wissenschaften nach Montreal in Canada begab und von ihm den Auftrag erhielt, als Abgeordneter die Akademie dort zu vertreten und ihr Begrüssungsschreiben an die Versammlung zu überreichen. Wir lassen dieses bemerkenswerthe aus Breslau vom 25. Juli 1857 datirte Schriftstück, womit er noch specielle Wünsche für den Abgeordneten ausdrückte und, aus der Situation heraus, den Standpunkt und die damalige Stellung der Akademie zu Deutschland näher bezeichnete, hier folgen:

„Lieber Freund! Es liegt ein kleines Päckchen an Sie bei Herrn Dr. Flügel, dem Amerikan. Vice-Consul in Leipzig, um durch Ihre liebe Hand einige Diplome und meine besten Wünsche durch Ihr Wort an die verehrte Gesellschaft nach Montreal in Canada zu bringen. Es ist nur erst wenig, denn ich wurde nicht fertig und wollte nur für die Zukunft ein Lebenszeichen von mir geben. — Lassen Sie mich diesen guten Willen geniessen! wenn Sie dieses Blatt jenseits der alten See in Händen haben.

Sie werden von Wien aus über die Akademie Wünsche und schöne Pläne gehört haben und diese zu schätzen wissen. Es verdient aber bemerkt zu werden, dass 1652 die Akademie nach dem ächten süddeutschen Terrain angelegt wurde. So wurde sie eine deutsche Akademie. Der preussische Boden ist für sie erschöpft. Der alte Meister, der sich lange genug mit ihr geplagt hat, muss es jetzt klar sehen. Der Postdirector schreibt das alte freie Porto in Verruf .... während man in Wien erhabene Pläne für ihre Wirksamkeit macht. Das beweist recht deutlich, dass Oesterreich ihr Vaterland ist. Nur in diesem Boden kann sie fortwachsen oder sie muss sterben. — Ich schlage also vor, dass Sie als Welt- und Geschäftskenner rechten Orts vorschlagen, die alte Akademie wieder nach Deutschland oder wenigstens nach Frankfurt zu verpflanzen. — Ich habe freilich aus der Noth eine Tugend gemacht, als ich (1818) nach Preussen ging, weil Oesterreich mich im Stich liess. Aber jetzt ist's Zeit zu schüren. Schüren Sie, schüren Sie, lieber Freund! Die Akademie der Deutschen muss auf rechtem Grund und Boden gedeihen. Auf mich kommt's nicht an. Es lebe die alte Mutter-Akademie!.....

Legen Sie mich jener Welt ehrerbietig zu Füssen, aber suchen Sie die alte Akademie auf ihren rechten Platz zurück zu bringen, dass sie wieder wächst. — Nochmals Glück auf und beste Gesundheit! Amen.

Dr. Nees von Esenbeck.“

Mit der ersten Zusammenkunft der Adjuncten der Akademie im Jahre 1859 schien die Zeit des Schürens vorüber und letztere glaubten damit den Zeitpunkt herangenaht, wo eine Wendung eintreten und ein Schritt weiter zu thun sei, vertrauend auf die Thatkraft ihres dermaligen Präsidenten Professor

Kieser in Jena, welcher selbst auf dieses Ziel mit hingewirkt und an den Vorarbeiten zur Neugestaltung Antheil genommen hatte. Welchen Erfolg die Berathungen jener Conferenz gehabt, ist bekannt und bereits früher mitgetheilt worden. Der einstimmige Beschluss der Versammlung, den Sitz der Akademie nach Frankfurt zu verlegen, hatte überall den besten Eindruck gemacht und wurde von dem dabei interessirten gelehrten Publikum theilnehmend begrüsst. Um desto mehr musste es auffallend erscheinen, in dem offiziellen Bericht dieses Präsidenten das Gegentheil und von dem Beschlusse gar keine Erwähnung zu finden, indem derselbe dort die Thatsache in Abrede stellt und behauptet, dass über die Fixirung des Sitzes der Akademie etc. in Hinsicht auf die gegenwärtigen politischen Zeitverhältnisse kein definitiver Beschluss gefasst worden sei. (S. Leop. I. 1859. p. 8.) — Die Richtigkeit jenes Ergebnisses in der Conferenz ist indessen nicht zu widerlegen und dass die Zeitverhältnisse für diesen Zweck keine so ungünstigen waren, beweist der Umstand, dass, als derselbe Präsident sich im Verfolg an das damalige österreich. Cultusministerium mit dem Gesuch wandte: — dass es sich der Sache der Akademie annehmen und beim Bundestage darauf bezügliche Schritte befürworten möge, — er von dieser hohen Stelle den bedeutungsvollen Wink erhielt: die Akademie möge zuerst die Initiative ergreifen, worauf Oesterreich dann nicht abgeneigt sein würde, die Sache zu unterstützen. Diese Andeutungen hätte der Präsident beherzigen und der einhelligen Stimme der Adjuncten durch sofortige Uebersiedelung nach Frankfurt Folge geben sollen. — Statt dessen wurden dieselben später benachrichtiget, dass die zur Förderung des Gegenstandes bei den deutschen Regierungen versuchten Anfragen kein entscheidendes Resultat ergeben hätten, weil die deutschen Einheitsbestrebungen eine Einigung nicht erwarten liessen und Oesterreich die Vertagung der Sache empfohlen habe. Es ist somit beim Beschlusse der Adjuncten verblieben und kein Anzeichen hat sich seitdem vernehmen lassen, dass eine Aenderung in Aussicht stehe. Da uns aber nicht unbekannt ist, dass der Präsident von Anfang an für sich den Grundsatz festhielt, die Akademie nie mehr weder nach Preussen, noch nach Oesterreich zu verpflanzen und jede Aussicht dazu damit abzuschneiden meinte, dass er in diesen Staaten keine Mitglieder zu Adjuncten ernenne, wie seine letzten Wahlen sich denn auch nach Holstein, Sachsen und Baden wendeten, so fragt sich nun, wo der Grund zu suchen ist, dass er den Beschluss der Adjuncten zu vollziehen unterlässt oder hinausschiebt?

Wir glauben uns nicht zu irren, wenn wir die Weigerung desselben nur als eine stillschweigende Antwort auf die Abstimmung der Conferenz und die gleichzeitige einstimmige Ablehnung eines von ihm gestellten befremdenden Antrags zur Fixirung der Akademie auf einer Bergfestung bei einer kleinen fränkischen, jetzt bereits halb von Preussen mediatisirten Residenz, dessen fertiger und mit der betreffenden höhern Genehmigung ausgestatteter Plan den Adjuncten zur Beistimmung vorgelegt wurde, betrachten müssen. Trotzdem dieser originelle Plan — mit welchem die in Jena anwesenden Adjuncten überrascht wurden, indem sie über dessen Einleitungen und Vorbereitungen durch den Präsidenten nichts erfahren hatten, während solche dagegen denjenigen Mitgliedern des Collegiums vor Eintritt der Conferenz zur Kenntniss gebracht worden war, die ihr Erscheinen bei derselben nicht zusagen konnten — auf übrigens recht annehmbaren Bedingungen beruhte, so waren doch die Abstimmenden von der Wichtigkeit und den Vortheilen einer Verlegung nach Frankfurt zu sehr überzeugt, als dass sie auf jene Anerbietungen hätten eingehen können, zumal die Frage nach allen Richtungen reiflich und erschöpfend erwogen war und deshalb auch davon nicht abgegangen wurde. Was für eine Einstimmigkeit in diesem bedeutungsvollen Punkte unter den Adjuncten damals zu Tage trat, beweist nicht nur die Abstimmung der anwesenden, sondern auch die Beistimmung der abwesenden Adjuncten hierzu, die auf die neuen Vorschläge des Präsidenten mit der patriotisch-deutschen Erklärung für Frankfurt antworteten; ja sogar schon kurze Zeit darauf, im Herbste 1859, wurden ausdrücklich im Interesse dieser Angelegenheit, Seitens eines der Herren Adjuncten,

des Herrn Obermedicinal-Rath v. Jäger aus Stuttgart, in Frankfurt mancherlei Erkundigungen über dortige Verhältnisse persönlich eingezogen und von ihm in befreundeten Kreisen mit offen ausgesprochener Freude die zukünftige erweiterte Akademie und deren erwartete, in Aussicht stehende Verlegung dorthin besprochen. — Es konnte daher mit vollem Recht der Herausgeber dieser Zeitschrift, der zugleich Adjunct des Präsidiums ist, als er sich im vorigen Jahre auf der Reise nach den Südseeinseln befand, von Egypten aus an das unterdess in Frankfurt ins Leben getretene Freie Deutsche Hochstift für Wissenschaften etc., das von vornherein ausdrücklich sich die Aufgabe gestellt hatte, die Leopoldina zu unterstützen und derselben eine Stätte zu bereiten, die erfreuliche Mittheilung über den in Jena einstimmig gefassten Adjunctenbeschluss machen und die Hoffnung aussprechen, dass die Bestrebungen desselben mit denjenigen der Akademie demnächst Hand in Hand gehen werden. — Der Verein zur Gründung eines freien deutschen Hochstiftes für Wissenschaften, Künste und allgemeine Bildung bethätigte in Erwiederung der Zuschrift des Dr. Seemann, seine auf die Förderung der alten Reichsakademie der Naturforscher gerichteten Wünsche dadurch, dass derselbe Hrn. Dr. Seemann, als das erste Mitglied des Adjuncten-Collegiums dieser Akademie, welches demselben beigetreten sei, zum Verwaltungsrathe ernannte und beschloss, dem Präsidenten und sämmtlichen Adjuncten sowohl von der Gründung des Hochstiftes überhaupt, wie von dieser Wahl insbesondere und deren beabsichtigter Bedeutung amtliche Anzeige zu machen und zugleich die Akademie in der Hoffnung auf ihre Uebersiedelung nach Frankfurt im Voraus zu bewillkommnen. Was war die Antwort auf dieses wohlwollende Entgegenkommen? Von Seiten der Adjuncten, soweit diese eine besondere Antwort von sich aus für erforderlich halten mochten, eine angemessene freundlich dankende, die Bewillkommnung freudig erwiedernde, die Uebersiedelung der Akademie nach Frankfurt dringend herbeiwünschende und dem Streben des Hochstiftes gewogene (vgl. dessen „Berichte" I. p. 51, 103 u. 116 und Bpl. VIII. p. 251, IX. p. 94 und 185). Ja, einer der Adjuncten, Hofrath Haidinger in Wien, zugleich Director der k. k. geolog. Reichsanstalt, benutzte die letztere in seiner Person vereinigte Stellung, um die ihm als Adjuncten der Leopoldina zugegangene Meldung von der Begründung des Hochstiftes auch von Seiten der von ihm geleiteten Anstalt entgegenzunehmen und mit Zusendung einer vollständigen Reihenfolge der gesammten Jahrbücher derselben zu erwiedern. — Anders der Präsident der Akademie der Naturforscher, Hr. Kieser. Von ihm erfolgte, ohne anständigen Dank, ohne Erwiederung der ihm übersandten Hochstifts-Berichte, eine einfache Empfangsanzeige, verbunden mit sehr sonderbaren Missklängen, welche dem dermaligen Präsidenten des Hochstiftes ganz unverständlich bleiben mussten und mit einem höchst befremdenden Versuche, diesen ganz ausserhalb der Leopoldina stehenden Leiter des neuen gesammtdeutschen Instituts durch eine gewiss illegale Insinuation des von Herrn Kieser für die Oeffentlichkeit zugeschnittenen, den von den Adjuncten einstimmig gefassten Beschluss der Uebersiedelung nach Frankfurt unterdrückenden Protokoll-Auszuges zu einer Widerrufung zu verleiten! — Ja, da Herr Prof. Volger, auf Seemann's Mittheilung festvertrauend und über die Richtigkeit derselben auch durch andere Adjuncten genügend versichert, sich so weit nicht düpiren liess, versuchte Hr. Geh. Hofr. Kieser doch wenigstens selber das Publikum irre zu führen, indem er seinen schroffen Brief in dem Beiblatte „Didaskalia" des Frankf. Journ. Nr. 216 vom 5. Aug. 1860 veröffentlichte. Dieser Brief lautet in seiner Vollständigkeit:

„Hochgeehrter Herr Doctor! Ew. Wohlgeboren verfehle ich nicht den richtigen Empfang Ihrer erst heute eingegangenen gefälligen Sendung nebst Schreiben vom 24. Juni d. J. anzuzeigen, mit dem Hinzufügen: dass ich jedes loyale und einträchtige Bestreben zur Förderung der deutschen Einheit in der Wissenschaft mit den besten Wünschen des Erfolges begleite und unterstütze, aber ebenso entschieden jedem egoistischen und particularen Beginnen entgegentreten werde. Ich sehe mich daher verpflichtet, in Beziehung auf die S. 51 Ihrer „Berichte" enthaltenen Irrthümer berichtigend Ihnen den officiellen Auszug aus dem Protokolle der letzten Versammlung des Adjuncten-Collegiums der kaiserl. Leop.-Carol. deutschen Akademie mit dem ferneren

Bemerken anliegend zu übersenden, dass ich es Ihren loyalen Gesinnungen überlasse, das in dieser Beziehung Nöthige zu besorgen, dass lediglich und allein die „Leopoldina“ das officielle Organ der gedachten Akademie ist und die S. 64 Ihrer Schrift abgedruckte Ankündigung eine illegale Usurpation enthält.*) Jena, 13. Juli 1860. Mit vollkommenster Hochachtung der Präsident der k. L.-C. d. Akademie Dr. D. G. Kieser.“

Bemerkenswerther Weise finden sich aber die hier gesperrt gedruckten Worte in dieser amtlichen Veröffentlichung des Herrn Präsidenten Kieser nicht vor, so dass wohl vermuthet werden muss, es habe sich derselbe des darin enthaltenen Versuches, den Präsidenten Volger zu missbrauchen, vor seinen Collegen-Adjuncten geschämt. Obgleich dieses für den Vorsteher einer so hochansehnlichen Gesellschaft, wie die K. deutsche Akademie der Naturforscher ist, nichts weniger als schickliche Schreiben die wohlverdiente öffentliche Erwiderung fand, so ist es andererseits hier wohl am Orte und geboten, nachzuweisen, dass die Mittheilungen des Adjuncten Dr. Seemann an das Hochstift in Frankfurt keine falsche gewesen und er sich desshalb nicht allein zur Wahrung seiner Ehre für gewiss berechtigt, als auch gegen Dr. Volger für verpflichtet zu halten glaubt, hier zur Verständigung einen wörtlichen Auszug aus den veröffentlichten amtlichen Protokollen jener Adjuncten-Versammlung folgen zu lassen, da das ächte Protokoll nur den Betheiligten mitgetheilt war und im Vertrauen auf diese Thatsache und Seemann's Abwesenheit von Europa es Präsident Kieser wagen zu dürfen glaubte, dasselbe in dem besprochenen Punkte abzuändern und beziehungsweise abzuleugnen.

Sitzung vom 4. Mai 1859.

„Fenzl theilt die Meinung des Prof. Schrötter und die seinige vorläufig in Wien gefasste mit, nach welcher Frankfurt als besonders empfehlenswerth erscheine. .... Gleiche Ansicht habe ihm Staatsminister v. Thun geäussert, welcher mit der Wahl Frankfurts ..... vollkommen einverstanden sei. Durch längere Motivirung zeigt Fenzl, dass durch Fixirung des Ortes die Akademie erst die gewünschte Bedeutung erhalte. — v. Martius erörtert die Frage mehrfach, ob ein Wechsel der Localität der Bibliothek überhaupt jetzt sogleich nöthig sei. Ferner bespricht er die Wahl des Ortes vom patriotisch-deutschen, politisch-religiösen und materiellen Standpunkte aus und findet Frankfurt am passendsten. — Fenzl erklärt, dass seine und Schrötter's Meinung lediglich vom politischen Standpunkte aufgefasst und dadurch auf Frankfurt gelenkt worden sei. — Schultz-Bip. ... müsse wegen passender Lage als Centralpunkt und aus politischen Gründen Frankfurt vorziehen. — Lehmann hebt hervor, dass Frankfurt der nationale Centralpunkt der deutschen Stämme sei und dies stimme ihn dafür. — Will giebt an, dass .... die politischen Gründe und die beabsichtigte Stellung der Akademie zu dem deutschen Bunde ihn .... gleichfalls für Frankfurt zu stimmen veranlasse. — Seemann stimmt für Frankfurt und führt die gleiche Meinung Heyfelder's und früher Jaeger's als weitere Unterstützung an. — Fenzl. ... Er glaube, dass nach reiflicher Erwägung immerhin die politischen Gründe der auch von der Akademie anzustrebenden und angestrebten nationalen Bedeutung für den Centralpunkt des Landes — Frankfurt — sprächen, und versichere, dass auch Minister v. Thun mit diesen Gründen vollkommen einverstanden sei und Frankfurt unter allen Umständen vorziehen werde.“

Der Antrag des Präsidenten Kieser, womit dieser die Debatte schloss, die Akademie nach einem andern von ihm vorgeschlagenen Orte als Frankfurt zu verlegen, wurde von allen anwesenden Adjuncten einstimmig verworfen,

„indem v. Martius, Schultz, Will, Seemann und Fenzl für Frankfurt stimmen, Braun überhaupt gegen den Präsidenten Antrag und möglicherweise für Frankfurt, welcher Motivirung sich Lehmann anschliesst.“

Nach diesen Thatsachen sind bereits zwei Jahre verflossen, ohne dass der Präsident der Akademie Miene gemacht, dem Rufe zu folgen; statt dessen lässt er aus seiner Umgebung einen bekannten Correspondenten „aus Thüringen“ in Frankfurter Blättern mit überschwenglichen Phrasen über die Erfolge seines Wirkens berichten, um zu zeigen, dass dies auch ohne Frankfurt möglich sei, übersieht jedoch, dass um ihn herum Stimmen laut werden und Ideen auftauchen, die ähnliche Ziele anstreben, als die sind, welche die Akademie schon seit lange verfolgt. Der Mahnruf und die Erweiterungsgedanken über die Wirksamkeit der Akademie, welche Prof. Wuttke im Leipziger Journal Nr. 170 v. d. J. bekannt machte und wobei er ohne Zweifel die schon in dieser

*) Diese Schlussstelle bezieht sich auf eine literarische Anzeige in den Hochstifts-Berichten, woselbst die Bonplandia in ihrer frühern Eigenschaft als Amtsblatt jener Akademie, die mit Abschluss des VII. Jahrganges (1859) ihre Endschaft erreichte, bezeichnet gewesen, welches Versehen aber dort bald berichtigt wurde (vgl. auch Bpl. VIII, p. 252). (Red. d. Bonpl.)

Art annähernd realisirte Organisation des Frankfurter Hochstiftes im Auge hatte, sind beachtenswerth und bereits hat man in öffentlichen Blättern die aus dem Mitgliederkreise des genannten Hochstifts heraus angeregte Gründung einer deutschen National-Akademie mit dem Sitze in Frankfurt besprochen, zu der wohl auch die rechte, die alte deutsche Reichsakademie der Naturforscher als Theil gehören und ein Wort mitsprechen müsste, ja von ihr eigentlich die Einleitungen zur Verwirklichung solcher Plane ausgehen sollten. — Aber der Präsident der eigentlichen von Kaiser und Reich anerkannten und bestätigten nationalen Reichs-Akademie sitzt immer noch in Jena und lässt seinen Händen die wichtigsten zur Förderung deutscher Wissenschaft erspriesslichen Unternehmungen entgleiten, um, wie es scheint, zu warten, bis Deutschland auf diplomatischem Wege als einiges Reich erklärt sein wird und die Akademie dadurch erst ihren Platz angewiesen erhält. — Er hat, wie wir schliesslich hier noch anführen müssen, die Adjuncten seit der Zeit, wo sie jenen Beschluss fassten, schon zwei Mal, im vorigen und in diesem Jahre, wieder zu sich berufen, um in gemeinschaftlichen Conferenzen die Angelegenheiten der Gesellschaft zu berathen — allein sie haben, wie Hr. Kieser selbst öffentlich und mit Bedauern anzeigte, diesem Rufe keine Folge gegeben! Ein nicht unwesentlicher Grund hierzu lässt sich wohl in der Thatsache finden, dass die Adjuncten sahen, dass ihr hauptsächlichster Wunsch und die wichtigste Abstimmung, — die Uebersiedelung nach Frankfurt — bis jetzt nicht in Erfüllung gegangen und weil andere Berathungsgegenstände eben nur mehr als Nebensache zu betrachten waren. Ebenso konnte es keinen guten Eindruck auf sie, wie auf jedes andere Mitglied gemacht haben, als sie aus den „Verhandlungen“ der Gesellschaft erfahren mussten, in welcher tactlosen ja ungerechten Weise ihr Präsident als solcher den persönlichen Charakter seines berühmten Vorgängers öffentlich blosszustellen und damit die hohen Verdienste desselben zu schwächen versuchte, leider aber dadurch die Akademie selbst in Mitleidenschaft zog. (Vergl. hierzu Bonpl. VIII, p. 145 u. 246.)

Alle diese Vorgänge, wie sie hier geschildert, haben natürlich nicht dazu dienen können, das Institut zu heben und wir sind daher überzeugt, dass nur dann erst neues Leben in die Sache kommen kann, wenn die alte deutsche Akademie endlich einen Schritt vorwärts schreitet; und dieser könnte eben nur in einem innigen thatkräftigen Anschlusse an die nationalen Bestrebungen der Gegenwart bestehen, damit die Sympathie weiterer Kreise für sie gewonnen und eine active Theilnahme des deutschen Volkes an ihren wissenschaftlichen Interessen in dem Maasse angeregt wird, wie wir dies z. B. bei zwei anderen ähnlichen Anstalten, der Ungarischen und der Südslavischen National-Akademie, neuerdings auf so glänzende Weise bethätigt sehen.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

Am Sonntag den 14. Juli, Morgens 11 Uhr, wurden zwei im grossen Palmenhause zu Kew beschäftigte Gehülfen durch einen Knall überrascht, der fast laut genug war, um aus einer abgefeuerten Pistole zu kommen. Als sie sich nach der Ursache umsahen, gewahrten sie, dass die Blüthenscheide einer der hohen Seaforthia elegans, R. Brown, geplatzt war, und in dem Actus den drei Fuss langen und etwa einen Fuss breiten Ueberbleibsel eines alten Blattstiels hinuntergestossen hatte. Alexander v. Humboldt war lange Zeit der Einzige unter den neueren Beobachtern, welcher dieses seltsame Phänomen wahrgenommen hatte, das ihn an Pindar's Dithyrambus auf den Frühling, und an den Augenblick erinnerte, wo in der Argivischen Nemaca „der erste anfbrechende Schuss der Dattelpalme die Wiederkehr des balsamischen Frühlings ankündigt“ (vgl. Ansichten der Natur; Cosmos). Schomburgk (Travels in British Guiana II. p. 376) bestätigte diese Beobachtung; doch sonst fehlen uns weitere Bestätigungen, daher die in Kew gemachte Erfahrung werthvoll ist. Das plötzliche von einem heftigen Knall begleitete Aufspringen, rührt wahrscheinlich von der durch die Antheren erzeugten, in der Blüthenscheide eingeschlossenen Wärme her. Ist die von Humboldt angezogene Stelle Pindar's recht gedeutet, so dürfte man aus der familiären Weise, in welcher der Dichter über den Gegenstand spricht, folgern, dass ein knallendes Aufspringen der Dattelscheide eine gewöhnliche Erscheinung sei. Sonderbar genug aber fehlen uns neuere Beobachtungen in Betreff darauf, wenigstens fand ich keine in den mir zu Gebote stehenden Werken,

als ich vor einigen Jahren meine populäre Naturgeschichte der Palmen schrieb. — Humboldt's und Schomburgk's Beobachtungen beziehen sich auf Oreodoxa regia.

London, 17. Juli 1861.

Berthold Seemann.

Ueber die beiden Orobus venosus (Mühlenb. und Al. Braun).

Von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.*)

Durch die zuvorkommende Güte der Herren Dr. Garcke und Dr. Hanstein erhielt ich gleich nach dem Druck meiner Vicieenabhandlung in der Bonplandia, sämmtliche Vicieen der öffentlichen Herbarien zu Berlin zum Studium, also die des herb. generale, des herb. Willdenowianum, des von Sellow und Ehrenberg. Im Ganzen enthalten sie über 40 von mir noch nicht untersuchte Arten, die sich sämmtlich leicht in die von mir aufgestellten Gattungen einfügen.

Ueber Mehres erhielt ich sehr unerwartete Aufschlüsse, so über Orobus venosus Willd. Ich war sehr begierig auf das oder die Originalexemplare Willdenow's, da Ledebour den Orobus venosus als eine gute Art beschreibt und von ihm sagt, er sei Orobus vernus sehr ähnlich, aber durch die adrigen Blättchen, die kürzeren Kelchzähne und die zahlreicheren gedrängteren Blüthen verschieden; während Alex. Braun**) und Reichenbach (nach Al. Br.) eben diese Originalexemplare der Willdenow'schen Sammlung geradezu als zu Orobus vernus flaccidus gehörig erklären und den Orob. venosus Willd. als eigne Art verwerfen. Ich war um so gespannter auf die Entscheidung, als davon der fernere Name des nordamerikanischen Lath. venosus Mühlenb., den Al. Braun zuerst richtig als eine ächte Orobe erkannte, abzuhängen hatte.

Ich finde im Willdenow'schen Herbar im Bogen Orobus venosus zwei Exemplare, beide von Pallas gesammelt. Das eine in Blüthe sieht dem Orobus vernus flaccidus Seringe täuschend ähnlich und trägt auf seiner Etikette folgende Worte, anscheinend von Willdenow's Hand: „Orobus sylvestris angustifolius purpureus. Ind. Irc. sub nomine Clymeni.“ Das andere Exemplar sieht genau aus, wie Orobus vernus gracilis Koch, ist ohne Blüthe und zeigt auf seinem Zettel von anderer Hand die Worte: „Orobi videtur spec. singularis, In summis alpibus Davuriae lecta.“ Jeder halbe Bogen, worauf je das Exemplar aufgeklebt ist, trägt oben am Rande, ebenso wie der blaue Umschlag, von einer dritten Hand die Bezeichnung Orobus venosus, ohne Angabe des Autors. Aus allem diesem geht also vorerst hervor, dass eigentlich Link die Autorschaft der Art gehört und nicht Willdenow. Als ich nun den ersten Blick auf diese zwei Pflanzen warf, erging es mir wie Braun und Reichenbach, ich hielt sie ebenfalls für Orobus vernus flaccidus und gracilis, bis ich mir den Kelch und die Korolle näher ansah. Diese aber zeigten Verschiedenheiten, die man weder auf Rechnung des Bodens noch des Klimas allein setzen konnte. Da ich nun eine bestimmte Artverschiedenheit erkannte, nahm ich alle meine mir zu Gebote stehenden getrockneten Exemplare von Orobus vernus flaccidus und gracilis, nebst einem lebenden meines Gartens vor mich und verglich diese mit Orobus venosus, durch welche Vergleichung sich folgende Unterschiede ergaben, die gewiss Jeden von der Artverschiedenheit Beider überzeugen werden:

Orob. venosus Willd. Lk.	Orob. vernus flaccidus Ser. u. gracilis Koch.
Stip. so breit od. kaum breiter als der Stengel, ohne Spiesfortsatz, oder mit einer Spur davon.	Stip. mehrmals breiter als der Stengel, mit starkem Spiesfortsatz.
Blatt 2 — 2½paarig, zur Blüthezeit ausgewachsen.	Blatt 3—4paarig, zur Blüthezeit unausgewachsen.
Traube dicht, reichblüthig.	Traube locker, armblüthig.
Kelchzipfel sind borstliche Spitzchen ohne Fläche, ⅛—¼ so lang als tub. cal.	Kelchzipfel 3eckig, die obern ½, die 3 untern ganz so lang als tub. cal.
Kelchzipfel 1 Linie weit von dem Spörnchen der Flügel entfernt.	Kelchzipfel die Spörnchen der Flügel berührend.
Vexillnagel (nach dem Rückeneindruck) viel länger als die Platte.	Vexillnagel fast etwas kürzer als die Platte.
Vexillplatte 2¾ Lin. breit.	Vexillplatte 4⅓ Lin. breit.

*) Hiermit die Verbesserung einiger Schreib- und Druckfehler in meinem Aufsatze über die Vicieen:

Seite 105 Zeile 18 muss es Asien statt China heissen. — Auf Seite 125 lese Monderfe statt Monerfe. — Auf Seite 140 sind die Namen magellanicus und Philippii mit einander zu vertauschen; also wo magellanicus muss Philippii stehen und umgekehrt. — S. 146 muss vor Penn Yan ein „von“ stehen. — Seite 150 lies L. membranaceus Presl statt L. erythrinus. In der Analyse der Oroben steht richtig membranaceus. Der Lath. erythrinus Presl ist nach Exemplaren im Berliner königlichen Herbarium eine Form von Cicercula cicera.

Dr. Alefeld.

**) Von Hrn. Al. Braun muss natürlich angenommen werden, dass er Reichenbach beistimmte, sonst hätte er nicht die Mühlenberg'sche Pflanze Orobus venosus benannt, während nach Link noch Ledebour den russischen Orobus venosus beschrieben hatte.

Carina mit blauem Spitzenfleck. Carina einfarbig, hell.

Ovar. gestielt 6eiig. Ovar. sitzend 14 bis 16eiig.

Aber nun, als ich an den Griffel kam, wie erstaunte ich bei Orobus venosus einen Erfengriffel und eine Erfennarbe vor mir zu sehen. Der Griffel war schwach von oben comprimirt, rings flaumig und die Narbe konisch, genau wie es bei allen Arten von Ervum ist. Vorher schon waren mir die kleine Korollplatte, der Karinalspitzenfleck und das gestielte Ovar. aufgefallen, als bei keiner andern Orobe vorkommend. Nun aber harmonirten mir wieder alle Gattungselemente und ich kam auf den Gedanken, dass Vicia trijuga Al. Br., dessen Originalexemplar im herb. generale ich schon als ein ächtes Ervum erkannt und zu dieser Gattung gelegt hatte, obgleich von sehr breiter Foliolarbildung, doch zu Orobus venosus W. gehören müsse, was sich auch durch eine genaue Vergleichung vollkommen bestätigte. Wir haben also in diesem Ervum eine Pflanze, die in ihrer äussern Gestalt in 3 Formen dem Orobus vernus täuschend ähnelt, aber dennoch, wie meine botanischen Freunde nun gewiss überzeugt sind, sich so sehr verschieden ergiebt. Ein neuer Beweis, was auf den Habitus zu geben sei.

Was den ferneren Namen dieser Pflanze anbelangt, so giebt es bereits seit 1859 ein Ervum venulosum, da ich die Vicia venulosa Boiss. et Hoh., die ebenfalls nach allen Gattungsmerkmalen ein Ervum ist, unter diesem Namen in der Oesterr. Bot. Zeitschrift 1859. p. 364 beschrieb. Da nun die Namen venosum und venulosum in einer Gattung unzulässig sind, abgesehen davon, dass gerade venulosum die stärker adrigen Blättchen besitzt, also dann venosum heissen müsste und der Name trijugum nun einmal vorhanden und sehr bezeichnend ist, ja diese Art vor seinem nächsten Verwandten dem Ervum unijugum sofort kennzeichnet, so glaube ich dem Speciesnamen trijugum ohne Bedenken den Vorzug einräumen zu müssen. Die Pflanze wird also in dieser Gestalt im Systeme erscheinen müssen:

Ervum trijugum nov. nom.
(Für die drei Varietäten als eine Art giebt es bis jetzt kein Synonym.)

Maasse: Blattspindel 10—55 Lin.; foliola 18—30 Lin. lg., 1—9 L. br.; pedunc. 15—24 Lin.; Blüthe 5—5½ L. lg.; Kelch 1½ L. lg.; tub. stamin. 4 L. lg.; stylus 1¼ L. lg.

Bekleidung: Alles kahl incl. Kelch und ovar.

Plastik: Wurzel perennirend; stip. so breit oder etwas breiter als der Stengel, 3eckig, auf der Hypotenusenseite bauchig; Blatt 2—3paarig, völlig unberankt; foliola langlineal bis schmaleiförmig, an der Basis spitz, oben zugespitzt; pedunc. kürzer bis länger als das Blatt, 8—12 blüthig; Kelchzipfel sehr kurz, borstlich, also ohne Fläche, die mittlere ⅓, der untere ⅕—¼ so lang als tub. cal.; vex. al. car. gleichlang; Vexillnagel viel länger als die Platte; ovar. gestielt, 6eiig; Frucht....

Blüthe roth, Carina mit blauem Spitzenfleck.

Var. 1. E. t. ovatum nov. nom. (Orobus venosus Ledeb. fl. ross. I. 689. — Vicia trijuga Al. Br. et Bouché in app. ind. sem. hort. Berol. 1853) Blatt 3paarig; foliola schlankeiförmig, 2½ mal so lang als breit, etwa so lang als die Blattspindel. — Sibiria orientalis, ad superiorum Lena; transbaical; Davuria (Ledeb.)

Var. 2 E. t. lanceolatum n. n. (Orobus venosus Willd. hb. nach Link. enum. h. Berol. II. p. 236.) Blatt 2—2½paarig; foliola schlanklancett, 6—7 mal so lang als breit, 2—3 mal so lang als die Blattspindel (3—4 Lin. breit.) — Das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung wohl von Irkutzk.

Var. 3. E. t. lineare n. n. Blatt 2paarig; foliola 12—18 mal so lang als breit, 2—3 mal so lang als die Blattspindel (1 Lin. breit). — Das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung: „in summis alpibus Davuriae lecta."

Anlangend den Lath. venosus Mühlenb., so haben zuerst Al. Braun et Bouché 1853 erkannt und bekannt gemacht, dass es eine Orobe ist und da nun Orobus venosus Willd. Link, wie ich hoffe, für alle Zeiten als Orobe gestrichen ist, so muss der Mühlenberg'sche Lath. ven. den Namen Al. Braun's tragen, also Orobus venosus heissen. In der Bonplandia 1861 p. 166. habe ich, da ich Ledebour's Orobus venosus aus der Beschreibung als eigne Art zu erkennen glaubte, den Namen Braun's: Orobus venosus (Lath. Mühlb.) in Orobus Mühlenbergi geändert; indess ist die von mir dort beschriebene Pflanze, wie ich an einem von Mühlenberg selbst an Willdenow gesandtes, in des letzteren Sammlung befindlichem Exemplar des Lath. venosus Mühlenb. sehe, eine andre neue Orobe und kann so ebenfalls seinen Namen behalten. Sie ist von Orobus venosus Al. Br. durch die äusserst kurzen Kelchzipfel und um 1 Lin. längeren Griffel, so wie durch die häutigen Blätter sehr verschieden. Als Lath. venosus bekam ich, selbst von den ersten Botanikern Amerika's bestimmt, 4 verschiedene Arten zu Gesichte, als: O. venosus, Mühlenbergi, californicus und ochroleucus. Der Aechte des Herrn Mühlenberg scheint aber nicht allzuhäufig, da ich bis jetzt nur das Exemplar der Willdenow'schen Sammlung und das des hb. generale Berol. zu sehen bekam.

Telipogon Hausmannianus

affinis T. latifolio H. B. K.! labello obovato apiculato, sine nervulis lateralibus, tepalorum nervis utrinque juxta nervum medium senis.

T. latifolius Lindl. Orch. Lind. 23.

Radices adventitae amplocylindraceae, flexuosae, tegumentis a stratis centralibus longe distantibus. Folia cuneato lanceolata, apiculata usque tres pollices longa, dimidium pollicem lata; nervo medio infra carinato. Pedunculus prope spithamaeus, deorsum compressus, sursum anceps. Racemus pluriflorus. Bracteae triangulae acutatae dorso ancipites pedicellos ovariorum tripterorum subaequantes. Sepala triangula acuminata basi naviculari excavata. Tepala transversa cum apicalis labello subaequalia.

Wälder von Quindiu, Provinz von Cauca, 9840′ los Volcanitos Februar 1843. Linden 1285!

T. latifolius H. B. K. ist verschieden labello acuminato und durch mehre andere Merkmale, auf die ich bei Veröffentlichung meiner Abbildung zurückkommen werde. Hartweg's Telipogon latifolius Lindl., mein T. Hartwegii, hat tepala nervis utrinque ternis und steht dem T. Hausmannianus viel näher, als dem latifolius.

T. Hausmannianus ist eine der stattlichsten Hochgebirgsorchideen. Die schönen gelben Blätter haben einen Durchmesser von bis 2½ Zoll.

Ich widme die schöne Art einem der treuesten Förderer der deutschen Flor, dem Verfasser der Flora Tirols, dem einsichtsvollen Beobachter der Hieraceen, dem seit achtzehn Jahren unwandelbar wohlwollenden Gönner, Herrn Baron von Hausmann in Botzen als Zeichen herzlicher Dankbarkeit und inniger Hochachtung.

H. G. Reichenbach, fil.

Neue Bücher.

Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand. Zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Von Dr. Ernst Hallier, Privatdocent zu Jena. Mit 4 Tafeln Abbildungen. Hamburg, Otto Meisner. 1861. 48 S. kl. 8. Pr. 10 Sgr.

Wäre das Gebiet dieser Florula keine Insel und letztere kein Badeort, so müsste es gewagt erscheinen, davon eine Flora in kostspieligen Druck zu geben. Aber auf abgelegener, öder Insel wird auch das kleinste Büchelchen zu einem willkommenen Gesellschafter und da doch alle Badegäste und Fremdlinge überhaupt sich zur Unterhaltung gern der Betrachtung dortiger Naturerzeugnisse, besonders der von vielen noch nie gesehenen des Meeres hingeben; da ferner gerade die Pflanzen vorzugsweise sich leichter erbeuten und untersuchen lassen als Thiere, und mehr als die einfachen Mineralien Stoff zur Betrachtung darbieten, so muss dies Büchelchen von nur 3 Bogen über die Vegetation und die physischen Zustände des kleinen Helgoland Beifall und Dank gewinnen.

Dieser Erfolg seiner Bekanntschaft wird bei den Lesern der verschiedensten Bildung — wie sie unter Badegästen vorauszusehen ist — um so allgemeiner und sicherer sein, da der Inhalt des Buchs gleich Anfangs mit der gefühlvollen Schilderung einer ergreifenden Naturerscheinung anhebt und den Leser mit der im Binnenlande unglaublich erscheinenden Macht der Winde und Wogen und deren üblen Folgen bekannt macht, welche eben den ärmlichen Bestand der Flora und die klägliche Beschaffenheit ihrer Vegetation erklärlich und leider für alle Zeiten unverbesserlich machen. Alsdann werden diese selbst in populär verständlicher und doch geistreicher Weise vorgeführt, die übrigen physischen Erscheinungen und Verhältnisse naturgemäss geschildert, die Land- und Seegewächse jedoch nur kurz und zum Theil durch Figuren veranschaulicht kennen gelehrt. — Dies konnte freilich nach dem ersten Plane des Werkchens nicht wissenschaftlich geschehen, um alle Funde danach gründlich zu bestimmen; sondern der Verfasser sucht diesem Mangel durch Angabe einiger augenfälligen Merkmale und durch contourelle Zeichnungen einigermaassen abzuhelfen, was aber nur für die häufigst vorkommenden Gewächse ausreichen, sowie auch nur dem Laien genügen kann. Es wäre daher für eine zweite Ausgabe des Büchelchens dringend zu empfehlen, dasselbe theils zu vervollständigen, theils darin ausser einer populären auch eine wissenschaftliche, möglichst kurze Diagnostik einzuführen und diese durch in den Text eingedruckte Figuren der charakteristischen Theile und Organe zu veranschaulichen, sowie die Volksbenennungen der Gewächse hinzuzufügen. Zu der höchst wichtigen Befestigung des Dünensandes und behuf der davon abhängigen Erhaltung der Dünen selbst hat der Ver-

fasser S. 31 und 32 die Ansiedelung mehrerer Gewächse empfohlen, unter welchen jedoch die kleinen krautartigen ohne senkrechte Wurzeln und kriechende Rhizome weniger und die nicht perennirenden 1—2jährigen sich gar nicht eignen, während unter den tauglichen die wichtige Hippophaë rhamnoides, Armoracia rusticana Fl. Wett. und Tussilago Farfara L. etc. fehlen. — Noch weit vorzüglicher möchte sich das Bpl. VIII, S. 177 und IX, S. 196 empfohlene Tussockgras (Dactylis caespitosa Forst.) sowohl zum Schutze der Dünen, als auch zu Viehfutter, Streu und Dachdeckung, sowie die daselbst VIII, S. 180 gerühmte Schollenpflanze (Bolax glebaria Commers.), beide in derselben südlichen Breite heimisch, dazu eignen, die norddeutschen Dünen der Land- und Inselküsten zu überwachsen und zu sichern, woran sich auch noch einige andere, daselbst beschriebene, zur Nahrung für Menschen und Vieh taugliche Gewächse behuf des Anbaues aus derselben Heimath anschliessen. — S. 32 ist die Phrase „een Skilling inne Grabbeln“ unverständlich gelassen, sowie S. 39 isländisch statt irländisch oder Carraghen-Moos gesetzt. Wie kam aber der Verfasser als gründlicher Botaniker S. 35. zu der Behauptung, es gebe im Wasser — bis auf einige, sogar noch streitige Ausnahmen — kein einziges Moos? da doch Fontinalis antipyretica L. als Laubmoos und vollends unter den noch wasserscheuern Flechten Endocarpon fluviatile Wahlb. beide ganz unter Wasser vegetiren und fructificiren! Wir rügen das jedoch nur, weil Laien gar gern Alles fest glauben und darauf wetten, was in einem übrigens so lehrreichen, sowie ökonomisch und populär nützlichen Buche steht, dessen Sprache edel und correct, dessen Druck und Ausstattung vorzüglich ist! S—r.

Index Filicum: An illustrated Synopsis; with Characters, of the Genera, and the Enumeration of the Species of Ferns, with Synonymes, References etc. By Thomas Moore, F. L. S., F. R. H. S. London 1857—1861. (Parts I—XI.)

Von diesem unentbehrlichen Werke sind bereits elf Hefte (Preis jedes Heftes 1 Shilling) erschienen; das letzte geht bis auf Cyathea. Als eine werthvolle Beigabe sind die die Analysen der Gattungen enthaltenden Tafeln zu betrachten, welche den letzten Lieferungen beigefügt sind. Wir sähen gern den Druck des Werkes beendigt, doch ist ein rascheres Veröffentlichen bei der grossen Menge der zu berücksichtigenden Namen wohl kaum thunlich.

The Technologist. A monthly Record of Science applied to Art and Manufacture. Edited by P. L. Simmonds, F. S. S. Vol. I. London. 1860 — 1861. 8vo.

Der Herausgeber dieser nützlichen Zeitschrift, deren erster Band soeben vollendet, ist Herr P. L. Simmonds, bekannt durch verschiedene geschätzte Schriften über die Handelsproducte des Pflanzenreichs. Man kann den Technologist seinem Inhalte nach am besten als eine Zeitschrift für angewandte Naturwissenschaft, ganz besonders der Botanik bezeichnen. Eine solche Zeitschrift war seit dem Eingehen von Hooker's Journal, das jene Seite unserer Wissenschaft vorzüglich mit vertrat, zum Bedürfniss geworden; wir haben daher wenig Ursache an dem Fortbestehen dieses zeitgemässen Unternehmens zu zweifeln. Jede Lieferung (die nur 1 Shill. = 10 Ngr. kostet) bringt eine Reihe beachtungswerther Original-Aufsätze, von denen wir unsren Lesern sobald wir Raum haben, einige vorzulegen beabsichtigen. Wo es der Text erfordert, werden Holzschnitte und Steindrucktafeln beigefügt. Deutsche Botaniker werden im Technologist Vieles finden, was ihnen keine andere Quelle bietet.

The Cotton Supply Reporter. Published by George Robert Haywood. Manchester. 4to. Jedes Stück 16 Seiten.

Die Baumwolle ist wahrscheinlich die einzigste Pflanze, welche sich einer eigenen Zeitschrift zu erfreuen hat. Alle 14 Tage erscheint ein 16 enggedruckte Quartseiten enthaltender Bogen, der ausschliesslich die Baumwollenfrage in jeder Beziehung bespricht. Von der ausserordentlichen Tragweite derselben bekommt man nur dann erst einen Begriff, wenn man einen Band dieser eigenthümlichen Publication durchgesehen. Obgleich sich die Zeitschrift das Motto

gewählt hat: „Baumwolle kennt keine Politik“, so drängt sich uns doch bald gerade die entgegengesetzte Ueberzeugung auf, durch die so oft wiederholte Behauptung, dass „Baumwolle König sei“ und das Regiment führe, bestätigt. Bibliotheken sollten sich jedenfalls diese Zeitschrift anschaffen, und zwar bald, da die erstern Bände bereits anfangen selten zu werden, und binnen Kurzem gar nicht mehr zu haben sein werden. Die einzelnen Nummern sind zu dem bescheidenen Preise von einem Penny zu beziehen.

The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biological Science. London and Leipzig. Williams and Norgate. 8vo. (Preis des Jahrganges 12 Shilling engl.)

Diese Vierteljahrschrift wird von 11 Redacteuren redigirt, darunter viele klangvolle Namen, und stellt sich die Aufgabe, die neuen Erscheinungen auf dem Gebiete der biologischen Wissenschaft einer Kritik zu unterziehen. Die Phanerogamische Botanik wird vom Prof. Daniel Oliver, die kryptogamische von Herrn F. Currey besorgt. Männer wie Huxley, Carpenter, Busk, und Sclater haben sich der anderen Fächer angenommen. Besonders nützlich ist die Zusammenstellung der jüngst erschienenen botanischen Zeitungsartikel, eine Arbeit, die Caspary unserm Pritzel vor einigen Jahren so dringend ans Herz legte. (Vgl. Bonpl. III. p. 77.)

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Phalaenopsis rosea Lindl. (Stauroglottis equestris Schauer, Phalaenopsis equestris Reichh. fil.) Sir William Hooker giebt auf Taf. 5212 des Bot. Mag. eine Abbildung dieser noch immer ziemlich seltenen Orchidee. Die Blumen dieser Art sind im Vergleich zu denen der herrlichen Phalaenopsis amabilis nur klein und von schmutzig röthlicher Färbung. Nach Reichenbach ist es die Phalaenopsis equestris, unter welchem Namen sie auch in einigen deutschen Orchideensammlungen cultivirt wird.

Methonia grandiflora Hook. Auf Taf. 4938 des Bot. Mag. ist eine afrikanische Art dieser Gattung, Meth. virescens Lindl. (Gloriosa Linné und Anderer), abgebildet, die von der bekannten Gloriosa superba gut verschieden ist. Zu diesen zwei Arten kommt nun eine dritte, die hier eben genannte M. grandiflora, die 1860 in lebenden Pflanzen von Herrn Gustav Mann von der Insel Fernando-Po in Kew-Garten eingeführt wurde. Die aus den eingesandten Wurzeln empor wachsenden Stengel zeigten ein ungemein üppiges Wachsthum und bekleideten bald mit ihren Blättern das Sparrwerk des Hauses, und vom Juli bis September war die Pflanze unaufhörlich in Blüthe. Die Blumen sind sehr verschieden von denen der M. virescens und superba. Die Blüthenknospen sind vor der Oeffnung gut drei Zoll. lang. Die Petalen, gleich nach dem Auseinandergehen, stehen aufrecht, nehmen jedoch allmälig eine horizontale Lage an, worin sie wenigstens einen Tag verbleiben und scheint die Blume so ihr höchstes Stadium erreicht zu haben, sie misst dann 8 Zoll im Durchmesser. Die Petalen sind rein dunkelschwefelgelb, grünlich hervor sie sich öffnen. Sie sind schmal lanzettlich, nur wenig wellig an den Rändern. Die Staubfäden sind über 2 Zoll lang, die Antheren $^3/_4$ Zoll, die getheilte Narbe ist 3 Zoll lang, die einzelnen Theile jeder 1 Zoll Diese Theile sind hei der Narbe der M. gloriosa und virescens sehr kurz. Es ist eine sehr empfehlenswerthe Pflanze, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5216. Es giebt nun bereits vier Arten dieser hübschen Gattung in den Gärten, nämlich:

1) Methonica superba Lam. (Gloriosa superba L.) aus Indien, namentlich von Ceylon, Madras, von der malayischen Halbinsel, Tavoy (Wallich), Siam (Schomb.), Banjermassing, Borneo (Motley) im Osten und Kumaon (4800′ über dem Meere, im Norden Strachey und Winterbottom). Die aus diesen Ländern erhaltenen Exemplare zeigen sämmtlich sehr schmale, zusammengedrehte und doch ziemlich gerade, wellenförmige Blumenblätter so charakteristisch an dieser Art. 2) M. virescens Lindl. Hooker besitzt von dieser Art nur Original-Exemplare aus Afrika von Albany und Natal. Die Blumen haben breite, spatelförmige, kaum wellenförmige, niemals krause Blumenblätter wie die Meth. superba. 3) M. abyssinica A. Rich. von Abyssinien. Von Hochstetter eingesandt als Clinostylis speciosa Hochst., jedenfalls auch eine gute Art und keine Form der M. virescens, wie im Botan. Mag. Taf. 4938 angegeben. 4) M. grandiflora Hook., die oben erwähnte Art, aus dem westlichen Afrika, von Fernando-Po (G. Mann), Sierra Leone (Morson), von dem Great Bassa Fusse (Theodor Vogel) und Anderen. Die Blumen sind nach den Angaben der Sammler öfters roth oder röthlich, im Allgemeinen sind sie jedoch gelb.

Libocedrus tetragona. Es ist schon eher bekannt geworden, als der Capitain Fitzroy und Herr Darwin die südwestliche Küste Südamerikas besuchten, dass ein immergrüner Baum von ausserordentlicher Schönheit und grossem ökonomischen Werth auf den dortigen Bergen wachse. Die Einwohner nennen ihn Alarse oder Alerze. Dieser Baum ist nun durch die Herren Veitch erzogen worden und hat die letzten schweren Winter ohne Schaden im Freien bestanden, ein Umstand, der uns jedoch nicht überrascht, da Lohh Wälder von ihm auf den Cordilleren in der Nähe der Schneelinie gefunden hat. Die Pflanze zeigt sich he-

sonders als Schmuckgewächs geeignet, da sie einen vollständig aufrechten Wuchs hat; junge Pflanzen sind vollkommen pyramidal, wobei das merkwürdig schöne grüne Laub mit berücksichtigt werden muss. Eben so sehr wie als Gegenstand des Schmuckes verdient auch die Libocedrus tetragona ihres Holzes wegen die höchste Berücksichtigung. Schon Hooker giebt in seinem „London Journal of Botany“ in dieser Hinsicht höchst bemerkenswerthe Notizen. Er theilt mit, dass eine grosse Quantität dieses Holzes von Chile aus nach allen Häfen Südamerikas, die an der Südseeseite lägen, geführt würde und zwar in Form von Planken 7—8 Fuss lang und 2 Zoll dick. Das Holz wird besonders zu Fussböden, Bekleidungen der Wetterseite der Häuser und zum Dachdecken gebraucht, weil es sich zu diesen Zwecken als besonders dauerhaft erweist, wobei es zugleich eine blaue Färbung, wie die des Schiefers, annimmt. Der höchste Baum ist während der letzten vierzig Jahre von einem Calbucano gefunden worden. Derselbe mass 5 Fuss vom Boden 30 Fuss im Umfang und bis zu den ersten Zweigen 76 Fuss Höhe. Von dieser Höhe an soll der Baum noch 40—50′ mehr messen. Die Libocedrus tetragona hat kurze Zweige und Blätter, die denen einer Pinie hinsichtlich des bläulichgrünen Anflugs ähneln, aber kürzer sind, nur $^1/_2$ Zoll lang und $^1/_{20}$(?) Zoll breit, an jedem Zweige sind vier Reihen dieser schmalen Blätter an den entgegengesetzten Ecken. Gay macht in seiner physischen und politischen Geschichte Chiles im fünften Bande ähnliche Bemerkungen über Libocedrus tetragona. Er sagt, der Baum erreiche eine Höhe von 120 und mehr Fuss, habe ein sehr reichliches schönes Laub, dicke aufsteigende Zweige und finde sich in grösster Fülle auf den Hügeln von Valdivia nach Chiloe. Sein Umfang sei oft so bedeutend, dass 5, 6, ja 7 Männer kaum hinreichten, ihn zu umspannen. Sein Holze wiederstehe aufs Beste den Einflüssen der Witterung. Es hätten sich Stämme gefunden, die durch Feuer 1599 ihr Leben verloren und dennoch gutes brauchbares, wenn auch etwas härteres Holz zu Werkstücken gegeben. Das Holz ist überhaupt schön, feinadrig, leicht zu verarbeiten, sogar unvergänglich im Feuchten, daher haben die Eisenbahncompagnien in Südamerika angeordnet, dass die Schienenunterlagen alle aus ihm gemacht werden sollen. (Nach Gard. Chron.)

Delphinium cardinale. Als diese prachtvolle Pflanze im Jahre 1848 zum ersten Male ihre Blüthen in England entfaltet hatte und darauf auch bald im Bot. Mag. abgebildet erschien, war die ganze blumistische Welt voll davon, jeder wollte die Pflanze besitzen, jeder suchte sich Samen davon zu verschaffen. Kein Wunder, denn es ist in der That dieses scharlachroth blühende Delphinium neben dem blau blühenden D. formosum die schönste bis jetzt bekannte Art, allein die gesteten Samen keimten nur selten oder gar nicht und die Pflanzen gingen aus, so verschwand denn diese schöne Pflanze allmälig wieder aus den Gärten und dürfte in nur noch wenigen Sammlungen zu finden sein, wenigstens gewiss nicht in schöner Cultur. Nur ein Garten ist uns bekannt, wo dieses Delphinium seit dessen Einführung alljährlich mit grossem Erfolge cultivirt wird und auch alljährlich zur Blüthe gelangt; es ist dies der Garten der Herren P. Smith & Comp. in Bergedorf. Unlängst sahen wir das D. cardinale daselbst in 16 bis 18 Exemplaren in nie gesehener Ueppigkeit. Bisher hatte Herr Smith seine Pflanzen in Töpfen cultivirt und einen Theil davon ins freie Land gepflanzt, wo die Pflanzen freilich auch wuchsen und blühten, aber sehr leicht abstarben und somit nur selten Samen lieferten. In diesem Jahre hat Herr Smith seine Pflanzen statt ins freie Land in ziemlich grosse Töpfe gepflanzt und diese in ein offenes Mistbeet eingesenkt, wo die Pflanzen weder gedeckt noch beschattet werden. Die Pflanzen stehen ungemein üppig, sind 3 Fuss und noch mehr hoch, stark verästelt und reich mit Blüthen und Knospen besetzt. — Das D. cardinale wurde bekanntlich von Herrn W. Lobb in Californien entdeckt, in welchem Lande es auch nur eine Höhe von 3 Fuss erreicht. Unlängst schrieb ein Blumenfreund in Gardeners' Chronicle, bei ihm hätte das D. cardinale geblüht, daselbe sei jedoch nicht werth, cultivirt zu werden, worauf ihm ein anderer antwortete, dass er vermuthlich nicht die echte Pflanze gehabt und gesehen hätte, welcher Meinung wir auch sind. (Hbg. Grtz.)

Vermischtes.

Das Einsammeln der Wallaniden auf den Inseln des griechischen Archipels. Auf einigen Inseln des griechischen Archipels finden sich die sogenannten Wallanidia-Eichenbäume (Quercus Aegilops), welche die für die Färberei und Gerberei so nützlichen monstrosen Kelche, Cupulae Quercus Aegilopis, geben. Besonders giebt es auf diesen Inseln sehr ausgedehnte Strecken, die mit diesen Bäumen bepflanzt sind und deren Vermehrung auf eine sehr eigenthümliche Weise vor sich geht; es geschieht dieses nämlich durch einen Rahen (Corvus) den man auf den Inseln Gnruna nennt. Dieser Vogel, der von den Früchten dieser Bäume lebt und davon sehr fett wird, sammelt sich für den Winter und für das ganze Jahr seinen Vorrath von Eicheln, die er aus den grossen Fruchtkelchen, welche dieselben ganz bedecken und einschliessen, sehr geschickt herauszunehmen weiss, obgleich sie bedeutend klein sind und gleichsam verkümmern; er vergräbt sie hierauf und zwar an den verschiedensten und oft weit von den Beschlägen entfernten Plätzen in die Erde. Da derselbe später diese eingegrabenen Früchte vergisst, so trifft es sich oft, dass an irgend einem Platze Hunderte von jungen Eichenbäumen zum Vorschein kommen, die man sodann, so lange sie noch ganz klein sind, ohne die Gefahr des Zugrundegehens heranziehen und versetzen kann. In den meisten Fällen lässt man solche junge Pflanzen fortwachsen, ohne ihnen irgend eine Sorgfalt zu schenken, indem man der Meinung ist, dass es nicht nöthig erscheine, diesem wildwachsenden Baume, den das Volk *Agria dendra* nennt, im Allgemeinen eine Pflege angedeihen zu lassen. Dass diese Ansicht unrichtig ist, geht daraus hervor, dass diejenigen Eichenbäume, die

von den Eigenthümern gepflegt werden und deren Boden gedüngt und umgeackert wird, jährlich Wallaniden geben, während die andern oft 2—3 Jahre keine Früchte ansetzen oder dieselben unreif abwerfen. Ziegenmist zeigte sich als Düngungsmittel für das Wachsthum und Gedeihen dieser Bäume von grossem Nutzen. Das Einsammeln der Fruchtkelche geschieht durch Abschlagen der Eicheln mittelst langer Stangen; doch ist eine derartig vorgenommene Sammlung dem Baume sehr schädlich, indem dadurch nicht nur die Früchte, sondern auch die jungen Sprossen, die den Keim der Fruchtbildung des nächsten Jahres vielleicht in sich tragen, mit abgeschlagen werden. Dass diese Meinung richtig sein dürfte, erhellt daraus, dass Bäume, von denen die Sammlung der Früchte durch Abklieben mit der Hand geschieht, alljährlich Ernte geben und sich so diese Mühe hinreichend belohnt. Nach dem Einsammeln derselben, worunter sich auch die Früchte der Eiche (Glandes Quercus) im kleinen, verkümmerten Zustande befinden, werden sie nun an der Sonne getrocknet, was bei schöner und heisser Witterung in 5—6 Tagen zu erzielen ist; jedoch leiden sie durch Feuchtigkeit und Regen, verlieren ihre helle Farbe, werden unanschnlich und dadurch werthloser, was sich darauf gründet, dass die Gerbesäure in Melangerbe-Säure übergeht, und nun durch die Tannometrie einen geringeren Gerbestoff-Gehalt zeigen, als die schnell getrockneten. Werden die Wallaniden in die Magazine gebracht, oder, ehe sie vollkommen trocken sind, verschifft, was noch viel nachtheiliger für deren Güte ist, so erhitzen sie sich, werden schimmlich und vermodern, besonders wenn sie lange Zeit in den Schiffen oder auch in den Magazinen liegen bleiben müssen. Je nach der Grösse und Farbe oder Güte werden sie auch sortirt und nach dem Auslande verführt. Unter den Inseln des griechischen Archipels ist es besonders Zea, wo sich gegen 6—700000 Eichbäume finden und in glücklichen Jahren gegen 40,000 Ctr. ihrer Früchte ausgeführt werden. Der Centner wird mit 10—12 Drachmen bezahlt, so dass dieses Naturproduct mit zu den einträglichsten für den Staat und für die Eigenthümer solcher Bäume gehört, ohne dass es weitere Ausgaben verursachte, mit Ausnahme der geringen Auslagen für das Sammeln und für das Verfahren bis zum Einschiffen. X. Landerer.

Die Arbeit der Pflanze. Die Grösse der Arbeit, welche die Pflanze in ihrer fast beständigen Thätigkeit verrichtet, können wir nur nach dem Kraftaufwande bemessen, den sie nöthig hat, um Erde, Wasser, Luft in Holz, Blätter, Wurzeln zu verwandeln. Berechnet man den Baum nach dem Aschengehalt, nach der von ihm abgegebenen Wärme und nach dem von ihm verdunsteten Wasser, so ist die Arbeit, die ein Morgen Hochwald in einem Jahre verrichtet, gleich einer Billion Wärmeeinheiten oder gleich der Arbeit, die man mit einer Wärmemenge erzielen könnte, welche 22,170,000 Pfund Eiswasser zum Kochen bringt. Davon nimmt die Wärme, welche zur Verdunstung des überflüssigen Wassers nothwendig ist, allein 22 Mill. Pfund in Anspruch, daher die andere vom Baume verrichtete Arbeit verschwindend klein ist. In anderer Form ausgedrückt, verzehrt die Verdunstung eines Morgens Wald während 120 Sommertagen eine Kraft, die gleich ist einer unausgesetzten Arbeit von 1460 Pferden, während der gleichen Zeit. Die Arbeit der Assimilation ist 131 mal geringer und würde der Arbeit von 11 Pferden während derselben Zeit gleich sein. Um endlich das Wasser, welches von den Bäumen bis in die Wipfel emporgeführt wird, empor zu pumpen, müsste ein Pferd täglich nur etwas mehr als eine Stunde arbeiten. Das Produkt der Arbeit der Pflanze ist die Bildung der organischen Substanz, der Transport und die Verdunstung. — Die Verdunstung ist je nach dem Zustande der Luft verschieden, je trockner, wärmer und bewegter die Luft ist, je höher steigt der Verdunstungsprozess. Scheint die Julisonne auf ein Brett, so wird dasselbe so heiss, dass die Blätter der Pflanzen bei gleicher Temperatur zu Grunde gehen würden. Sie bleiben aber kühl, weil mit der Zunahme der Wärme auch der Kälte erzeugende Prozess der Verdunstung sich steigert. Zu starke Verdunstung verlangsamert das Wachsthum, oder macht es selbst klein, lahm und krüppelig. Diesem Einfluss ist das niedrige und schwierige Wachsthum der Bäume auf kahlen Berggipfeln zuzuschreiben. Die grösste Production organischer Substanz findet unter den Tropen durch den Einfluss von Wärme und Feuchtigkeit statt. Ein Morgen mit Bananen bepflanzt liefert dort 988 Centner frischer Früchte und nährt 50 Menschen, während derselbe Raum, da wo Weizen gebauet wird, nur 3 Menschen nährt. — Als Quellen, welche der Pflanze die Kraft verleihen, eine so bedeutende Arbeit zu verrichten, dass die Arbeit eines ausgewachsenen Baumes der von 7 Pferden gleichgesetzt werden kann, kennen wir mit Sicherheit nur zwei, und das sind Licht und Wärme. Die Assimilation, welche unorganische Stoffe in organische überführt, geschieht unter Einfluss des Lichtes. Die grünen Gewebe, in welchen die Zersetzung oder Desoxydation vollzogen wird, absorbiren die weissen Strahlen des Lichtes. Ausserdem nimmt die Pflanze Wärme auf, denn keine ihrer Arbeitsleistungen kann ohne einen bestimmten Grad von Wärme vollbracht werden. Selbst die Assimilation kann durch das Licht allein nicht bewirkt werden. Die Verdunstung geschieht sicher durch Wärme. Die Pflanze verhält sich daher in dieser Beziehung gleich einer Maschine, sie empfängt von aussen eine bestimmte Kraftmenge und nimmt unter deren Hülfe die Veränderungen in ihrem Innern vor. Bei der Dampfmaschine gehen $^{12}/_{13}$ der durch die Wärme erzeugten Kraft für die Arbeit durch Reibung und Verwandlung von Wasser in Dampf verloren. Der Baum in unserm Klima macht nicht einmal den hundertsten Theil der empfangenen Kraft für die Assimilation nutzbar; in feuchter, wenig bewegter Luft geht ihm viel weniger verloren und daher das viel schnellere Wachsthum und die grössere Production unter solchen Verhältnissen. Ein arbeitendes Pferd verwendet ungefähr den 5. Theil der genommenen Nahrung in Nutzeffect, der andere Theil wird in den Lungen und überall im Körper verbraunt. (Rgl. Grtß.)

Der Mammuth-Baum Obercaliforniens. In einer der Sitzungen des Naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westphalens, die vom 20 bis 24. Mai in Trier abgehalten wurden, überreichte Herr Dr. Jordan von St. Johann-Saarbrücken

der Versammlnng einen frischen Zweig von Seqnoia Wellingtonia Seem. (nicbt Washingtonia gigantea, wie ibn derselbe dort bezeichnete, s. Bpl. III. p. 27. adnot. Red. d. Bpl.) nebst einem trockenen Zapfen und den aus demselben beräusgefallenen Samen dieser grössten Pflanze der Erde. Der Zweig war in dem Garten des Herrn Ziegler, Besitzers der Mühle zu Barbach bei Saarbrücken, von einem vierjährigen Stamme geschnitten. Dieser Stamm ist mit einigen anderen aus Samen gezogen, welchen Herr Ziegler vor mehreren Jahren aus Californien in den Zapfen zurückgebracbt bat. Hr. Ziegler hat auf seinen californischen Wanderungen den Forst der riesigen Nadolbölzer selbst besucbt. Derselbe liegt im Canton Calaveras am Flusse gleichen Namens, in einer Höhe von 4000 Fuss über dem Meere. Er wurde im Jahre 1850 von Jägern entdeckt. 92 Stämme stehen dort auf einem Raume von 50 Acres. Die beiden höchsten Bäume des Waldes sind die „Mutter des Waldes“ und der „Vater des Waldes“. Die „Mntter“ ist 327 Fuss boch. Der „Vater“ hat an seinem untern Theile einen Umfang von 112 Fnss und war 450 Fuss boch (die Höbe des Münsters zu Strassburg beträgt 490 Fuss); jetzt ist die Spitze in der Höhe von 300 Fnss abgebrochen und bat bier noch 18 Fnss im Durchmesser. Eiu anderer Stamm, der Big Tree (der grosse Baum) ist auf 7′ Höhe über dem Boden gefällt. Der Stumpf hat einen Umfang von 96 Fuss; er wurde mit einem Gasthof in Verbindnng gesetzt und dient als Tanzboden. Der obere abgeschnittene Theil war 302 Fnss lang. Grosse Stücke davon befinden sich in Newyork und Paris; auch Herr Zieglor besitzt ein Stück der Rinde, welches 2 Fnss dick war, allmälig aber — durch die Güte des Besitzers — etwas vermindert wurde. Die Bäumeben im Garten der Bnrbach'schen Mühle gedeihon bis jetzt trefflich; sie haben gegenwärtig eine Höbe von ungefähr 4 Fuss erreicbt. Einzelne Samen kamen zur Vertheilnng. (Vgl. hierzu Bpl. II. p. 238, III. p. 27 u. B. Seemann's ausführliebe Mitth. das. VI. p. 343). — Nach dem Phytologist ward der Baum znerst bei 120° 10′ W. und 38° N. Br. bei einer Erbebung von ungefähr 4,590′ üb. d. Meere an einem Orte damals „Calaveros Grove“, neuerdings „Mammoth Tree Grove“ genannt, gefnnden, die Zahl der daselbst befindlichen Bäume belief sich auf 92. Zwei andere Fundorte wurden seitdem bekannt, der eine in Mariposa, wo ungefähr 400 Bäume, der andere in „Fresno county“, wo ungefähr 600 stehen. Die verwandte S. sempervirens ist niebt viel geringer an Grösse, stebt der erstern aber doeb nach. Die ungefähre Grösse beider Bäume beträgt, wenn sie ausgewachsen sind, 300′ Höbe bei 90′ Umfang. Aber es giebt von der S. gigantea Exemplare, welche 450′ boch sind und 116′ im Umfange messen. Die Herren Sang Gärtner zu Kirkealdy, haben in einem kleinen Berichte über den Mammuth-Baum aueb den Worth des Holzes eines grossen berechnet; wenn man den Fuss zu einem Pence rechnet, so beträgt er für einen solcben 6250 Pf. Sterling, also 40,000 Thlr. In England 1853 eingeführt, gedeiht er vortrefflich und zu Castle Martyr bei Cork hat man schon 9½′ hohe Bäume mit 19″ Umfang am Grunde und niebt viel kleinere in England und Scbottland (vergl. Bonpl. IX. pag. 84.) Im Hamburger botanischen Garten ist leider die Sequoia Wellingtonia, wie die Hambg. Gartenztg. mittheilt, trotz einer guten Bedeckung erfroren, wenigstens so viel sich bis jetzt ersehen lässt; dahingegen hat sich diese Pflanze im Garten des Herrn Consul Sobiller und bei den Herren J. Booth & Söhne unter weit geringerer Deckung vortrefflich gehalten. Ebenso hat die Sequoia Wellingt., wie der Gärtner der Gartenbaugesellschaft in Gothenburg, G. Löwegreen, demselden Journal berichtet, den Winter hindnreb unter leicbtor Bedeckung daselbst sehr gut ausgehalten, anch die Nadeln haben sieb nicht einmal braun gefärbt. Es würde von allgemeinem Interesse sein, zu erfahren, wie sich die Wellingtonien noeb in den Gärten anderer Gegenden bewährt haben.

Strohpapier in Canada. Papier aus Stroh wird jetzt in Toronto fabricirt und kann dasselbe zu 14 Pence pro Pfund verkauft werden. Bei der Fabrication wird Salpetersäure (Aqua fortis des Handels) in Verbindung mit andern Substanzen, bei denen natürlich Alkalien eine Rolle spielen, angewendet. Durch wiederholte Einwirkung von Salpetersänre, welche mit gewissen Mengen von Wasser, kanstischer Soda oder Soda versetzt ist, wird die Strohfaser soweit als nöthig modificirt und zu ihrem Zwecke brauchbar gemacht. Sollte diese Fabricationsart sich weit verbreiten und erfolgreich sein, und es ist kein Grnnd, warum sie es nicht sollte, so wäre das für Drucker und Herausgeber ein grosser Gewinn. (Ill. Z.)

Flachs-Baumwolle, ein neuer Webestoff. Im Locale der Newyerker Handelskammer sind Proben von Flachs ausgestellt, der nach einer eben erfundenen und patentirten Methede aus einer im Norden der Vereinigten Staaten und in Canada wild wachsenden Faser gewonnen ist und in jeder Beziehung der Baumwolle gleich steht, auch auf denselben Maschinen wie diese versponnen werden kann. Diese „Flachs-Baumwolle“ kann für 6 Cents (3 Pence) das Pfund in grosser Quantität geliefert werden. (Zeit.)

Gartenstakete aller Art werden viel dauerhafter und gegen den Einfluss der Witterung fast unverwüstlich, wenn mit gemeiner Oelfarbe angestrichen, dann, nachdem dieselbe trocken geworden, mit einer dünnen Schiebte scharfen Sand oder gestossenen Kies beworfen und noch einmal mit jener Farbe angestrichen. (Pom.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 1. Juli. Mehrere Gartenbau-Gesellschaften haben zu ihren künftigen Herbst- und Frühjahrs-Ausstellungen von Pflanzen, Blumen, Obst und Gemüsen bereits ihre Programme in der Hamb. Grtz. bekannt gemacht und laden zu deren Beschickung ein, so die Hannoversche Gartenbau-Gesellschaft für den September d. J. in Hildesheim und der Erfurter Gartenbau-

Verein in den Herbsttagen vom 4. bis 10. October 1861, die Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Frankfurt a. M. für die Tage des 17. bis 22. April 1862 und der Berliner k. Gartenbauverein ebenfalls im April des nächsten Jahres. — Am 27. Juni hielt der Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein bei Gelegenheit der diesjährigen fünften Wanderversammlung der holsteinischen Land- und Forstwirthe und des landwirthschaftlichen Generalvereins für Holstein eine Versammlung in Pinneberg ab, womit Excursionen im forst- und landwirthschaftlichen Interesse und Besichtigungen von Gärten etc. in der Umgegend verbunden waren. Dieser Verein giebt seit Januar d. J. eine neue Gartenschrift: „Monatsblatt für Gartenbau in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg,“ heraus, welche in Verbindung mit dem landwirthschaftlichen Wochenblatt oder auch besonders allmonatlich in Kiel erscheint und der Jahrgang von 12 Nummern nur 24 Schill. R.-M. kostet. Die bisher erschienenen Nummern enthielten recht gediegene, auf praktische Erfahrung gegründete Abhandlungen. — Die böhmische Gartenbau-Gesellschaft in Prag hat ihren 17. Jahresbericht veröffentlicht, aus welchem zu ersehen, wie bedeutend ihre Wirksamkeit im verflossenen Jahre sich erweitert hat; es wurden in diesem Zeitraum nicht weniger als 29,943 Gegenstände an Blumen- und Küchengewächssamen, Pfropfreisern, Fruchtbäumchen und Fruchtsträuchern, Warm-, Kalt- und Landpflanzen unter die bis zu 662 gestiegene Mitgliederzahl statutenmässig vertheilt, so dass jene Summe die des Vorjahres um 3000 Stück übersteigt. — Ebenso hat der Thüringer Garten- und Seidenbauverein zu Gotha seinen 24. Bericht für die Jahre 1858—60 herausgegeben, nach welchem auch dieser Verein eine grosse Thätigkeit entwickelt. Mit demselben verbunden ist ein Verzeichniss der besten und gangbarsten Obsthaumsorten, welche aus der Baumschule dieses Vereins käuflich zu haben sind; jeder zu verabfolgende Baum wird mit einem eingebrannten Stempel G. V. versehen, da der Verein wünscht, diese Bäume nicht mit anderen verwechselt zu sehen. — Der neubegründete Erzgebirgische Gartenbau-Verein in Chemnitz gab seinen ersten Jahresbericht heraus und veranstaltete Mitte Sept. v. J. seine erste Pflanzenausstellung. — Die k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien hielt vom 24.—29. April ihre grossartige Jahresausstellung von Pflanzen, Binmen, Früchten und Gemüsen ab, und ist diese in jeder Beziehung eine äusserst brillante gewesen; sehr viele grosse und kleine Preismedaillen in Gold und Silber wurden vertheilt, auch mehrere Privatpreise von Mitgliedern in Geld (2 Duc.) wurden zuerkannt, welches Verfahren auch Mitgliedern anderer Vereine nicht genug empfohlen werden kann. Auch sind schon alle Einleitungen zu der diesjährigen Herbstausstellung getroffen worden, welche die vorjährige erste in jeder Hinsicht übertreffen soll. — Wie schon berichtet, war auch die diesjährige Frühjahrsausstellung (vom 7.—11. Mai) des Garten- und Blumenbauvereins für Hamburg-Altona und Umgegend eine der grossartigsten, welche dieser Verein veranstaltete und übertraf an Schönheit, Reichthum und geschmackvoller Aufstellung alle verbergegangenen; sie wurde während dieser Tage von 10,000 Personen besucht und kamen dabei zahlreiche Geldprämien zur Vertheilung. — Endlich sei noch erwähnt, dass seit November v. J. in Hamburg, oder besser in dessen Umgegend in grosser Stille aber dennoch unter sich und für's Allgemeine thätig wirkend, ein Verein von Gärtnern besteht, der sich den Namen „Verein Horticultur“ beigelegt hat. Die Mitglieder desselben sind sämmtlich Gartengehülfen in Handelsgärtnereien oder Gärtner in Privatgärten. Nach den Statuten dieses Vereins, der jedoch nicht mit dem unlängst hier ins Leben getretenen „Gärtner-Verein“ verwechselt werden darf (vgl. Bpl. IX, p. 89), ist der Zweck desselben ein sehr lobenswerther. Die Mitglieder versammeln sich allwöchentlich einmal, um sich über Culturmetheden und dgl. zu unterhalten und ihre Meinungen auszutauschen; ferner werden von den Mitgliedern schriftliche Abhandlungen über Culturen und sonstige von ihnen gemachte Erfahrungen ausgearbeitet und in den Versammlungen vorgetragen und endlich werden einige der besten Gartenjournale gehalten, die unter den Mitgliedern circuliren; alles dies kann nur zur ferneren Ausbildung junger Gärtner, von denen sie mancher sonst keine Gelegenheit hat, sich wissenschaftlich zu belehren, beitragen und verdient anderswo eine Nachahmung. Bereits sind seit der kurzen Zeit des Bestehens genannten Horticultur-Vereins von mehreren Gärtnern eine Menge sehr schätzenswerthe Arbeiten über ihre gelungenen Culturen ausgearbeitet und in den Versammlungen desselben vorgelesen worden, von denen die Hmbg. Grtz. zwei über die Cultur der Torenia asiatica und die Vermehrung und Cultur des Monochaetum ensiferum in ihrem 7. Hefte mittheilt. — In ähnlicher Art, wie der hier oben erwähnte „Gärtner-Verein“ am linken Alster-Ufer, der sich am 8. Februar d. J. in Ham bildete, hat sich auch am rechten Ufer der Alster ein von jenem abgesonderter Bezirksverein von Gärtnern constituirt und hielt am 5. April seine erste zahlreiche Versammlung, in welcher das Halten von Gartenschriften besprochen und die Hmbg. Gartenzeitung als das Organ des Gärtner-Vereins beider Ufer erklärt, sowie die Veranstaltung einer Herbstausstellung von Früchten, Gemüsen und Herbstblumen beschlossen wurde; auch wurde zum Schluss über die bedenkliche Fäulniss und Krankhaftigkeit der Spargelpflanze, die sich schon auf ganz jungen Beeten bemerkbar gemacht habe, eingehend gesprochen. Alles erfreuliche Zeichen über die fortschreitende Entwickelung und Ausdehnung der Gartenkunst! (Nach d. Hmbg. Grtz.)

— 10. Juli. Unsere Gesetzsammlung veröffentlicht so eben eine neue Pharmakopöe; unseres Wissens die erste in deutscher Sprache abgefasste Arzneibereitungs-Vorschrift in deutschen Landen. (Fr. J.)

— Die Seidenzucht des Hannoverschen Seidenbau-Vereins in Nienburg verspricht nach den Mittheilungen seines Directors, des unermüdlich thätigen Pastor Holsohor, in diesem Jahre den besten Erfolg. Die Raupen haben bereits ihre zweite, zum Theil ihre dritte Häutung durchgemacht und zeigen bis jetzt auch nicht die geringste Spur von Krankheit. Etwa 60—70,000 sind schon bei hiesigen Privatpersonen untergebracht, in dem bisherigen Vereinslocale gegen 20,000 und in den vom Verein gemietheten Räumen des Militärhospitals noch gegen 80,000, worunter, nach der Farbe und den verschiedensten Racen gesondert, frisch eingeführte Chi-

nesen, Norditaliener, Südfranzosen, Darmstädter, Tiroler, eigene Zucht und Kreuzungen verschiedener Sorten sich befinden, so dass eine Ernte von etwa 400 Metzen oder Pfunden Cocons erwartet werden darf. Ausserdem sind an mehreren Stellen Versuche gemacht, Seidenraupen in freier Luft, sowohl auf Hürden, wie auf Maulbeerbüschen und Bäumen gross zu ziehen, um auf solche Weise eine gesundere und kräftigere Generation zu erziehen. Die einzigen 34 Morgen bedeckenden Maulbeer-Plantagen, Samen-, Pflanz- und Baum-Schulen des Vereins prangen in üppigster Fülle und dürften schwerlich von irgend einer anderen derartigen Anlage in Deutschland übertroffen werden. Es befinden sich in den Pflanz- und Baumschulen 20,000 jetzt 3jähr. Pflanzen, Buschbäume, Halb- und Hochstämme und 25,000 Stück 4—8jähr. Bäume, auch machen diese Anpflanzungen solche Fortschritte, dass in einigen Jahren jährlich für 1000 Thlr. Pflanzen und Bäume verkäuflich sein werden, ausser denjenigen, welche unsonst weggegeben werden. Die Nienburger Pflanz- und Baumschule würde ausreichen, um die sämmtlichen Eisenbahnen des Landes mit Maulbeerbäumen oder Hecken bepflanzen zu lassen, die jedem Bahnwärter einen jährl. Nebenverdienst von 30—40 Thlr. sicherte, wenn der Staat zu solchem Zweck grössere Mittel anwendete, als die dem Vereine von demselben zufliessende jährl. Unterstützung von nur 300 Thlr. Schon werden die hiesigen Etablissements von manchem Fremden, nicht allein aus unserm Lande, sondern auch aus andern deutschen Ländern, besucht und bewundert, und wer sich irgend für diesen volkswirthschaftlich so höchst wichtigen Productions- und Industriezweig interessirt, sollte sich die Gelegenheit nicht entgehen lassen, einmal einen so grossartigen Betrieb in Augenschein zu nehmen. Besonders dürfte dies unsern Grundbesitzern und Oekonomen zu empfehlen sein, damit sie sich überzeugen, dass sowohl die Maulbeerbaumzucht wie die eigentliche Seidenzucht, recht betrieben, bei uns vortrefflich gedeihen und für sie wie für das Land eine der reichsten Erwerbsquellen werden können. (Z. f. N.)

Berlin. (Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland.) Dasselbe hielt am 6. Mai seine diesjährige Generalversammlung, mit welcher eine öffentliche Sitzung verbunden war. Der Vorsitzende, Stadtgerichtsrath Borchardt, leitete die Verhandlungen der Versammlung mit einer kurzen Uebersicht der bisherigen Leistungen, der Erfolge, der zunehmenden Ausdehnung und der nach aussen hin angeknüpften Verbindungen ein. Es wurde nun das statutenmässig ausgelooste Drittel des Vorstandes ergänzt. Die Wahl fiel auf dieselben Herren und auf Herrn Justizrath Dorn als neues Mitglied. Nach Beendigung dieser geschäftlichen Angelegenheiten wurde der Zutritt dem Publikum gestattet, und es begann die öffentliche Sitzung mit dem Generalbericht über die Thätigkeit des Vereins im Jahre 1860, welcher durch Hrn. Dr. L. Buvry erstattet wurde. Aus demselben entnehmen wir, dass die Zahl der Mitglieder sich seit dem vorigen Jahre um das Doppelte vermehrt hat und auf 118 beläuft. Auch in diesem Jahre hat das Central-Institut sich namhafter Geschenke zu erfreuen gehabt, welche den ungestörten Betrieb des Versuchsfeldes ermöglichten. Die auswärtigen Verbindungen erstrecken sich auf Frankreich und Algerien, Griechenland, Russland, Schweden Norwegen und Amerika. Das von der betreffenden Behörde unentgeltlich überlassene Versuchsfeld, zwei Morgen Landes umfassend, ist mit ca. 200 verschiedenen ausländischen Nutzpflanzen bestellt und wird in diesem Jahre an zwei noch näher zu bestimmenden Tagen dem sich dafür interessirenden Publikum geöffnet sein. Für den beabsichtigten Betrieb der künstlichen Fischzucht ist ein geeignetes Terrain gewonnen worden. Dem Vereine sind zahlreiche Anerkennungen, auch durch Zuerkennung einer Preismedaille zu Theil geworden. Demnächst fand die Aufnahme von 17 neuen Mitgliedern statt, worauf der Vorsitzende die neu eingegangenen Geschenke vorlegte. Unter diesen befand sich die schätzbare Zuwendung des Vorstandsmitgliedes Professor Dr. A. Braun, bestehend aus 69 verschiedenen Sämereien, welche durch Vermittelung der ostasiatischen Expedition hierher gesandt worden sind. Herr Dr. L. Buvry berichtet darauf über das Eintreffen von 54 Nummern verschiedener Sämereien, welche dem Vereine auf Verwendung des Ehrenmitgliedes Herrn Professor Dr. Carl Palmstedt zu Stockholm durch den schwedischen Gartenbauverein und der Königlichen Akademie der Landwirthschaft zum Geschenk gemacht worden waren. Es befinden sich darunter auch Hopfenwurzeln, welche zur Anlage einer Hopfenplantage auf dem Versuchsfelde verwendet worden sind. Hieran schloss sich der Vortrag des Herrn Dr. R. Hartmann über die von ihm aus Nordostafrika mitgebrachten siehen Durrahsarten und deren Anbau und Verwendung in der Heimath. Diese Gewächse werden theils zu Brod verbacken, theils zur Bereitung eines Getränkes, zum Färben von Leder, endlich wegen ihres Zuckergehaltes als Nahrungsmittel benutzt. Von allen diesen Arten war dem Vortragenden namentlich der Dochn oder Dohn (Pennisetum typhoideum) als geeignet zur Einführung empfohlen worden. Das Vorstands-Mitglied, Gart.-Insp. Bouché, bemerkte hierzu, dass die Pflanze hier zwar oft cultivirt worden sei, aber viel später als der Sorghum geblüht habe und im Freien nie gereift sei. Professor Dr. Braun führte an, dass unter Dochn mancherlei Formen verstanden werden, welche aber sämmtlich nur in wärmeren Jahren reifen. Das Mitglied, Herr Schramm übergab einen Bericht über die Verwendung des Quinoa (Chenopodium Quinoa) in seinem Vaterlande, gestützt auf eigene Erfahrungen. Der Same dieser Pflanze wird ebenso als milchbeförderndes und stärkendes Mittel für Mütter, Ammen und Kinder, wie als Gemüse geschätzt. Der Reg.-Commiss. Wagener aus Canada stellte eine reichhaltige Sammlung amerikanischer Hölzer zur Ansicht und gab einige Nachrichten über die bewährteste Art des Maisbaues in Amerika, durch deren Nachahmung sich hier gewiss bessere Resultate würden erzielen lassen. In Bezug auf den Wasserreis (Hydropyrum esculentum) theilte der Vortragende mit, dass derselbe an den Rändern der Seen und Sümpfe wild wachse und nur für die gröberen Geschmackswerkzeuge der an Entbehrung gewöhnten Indianer ein Nahrungsmittel bildet, dass dagegen Europäer nur nothgedrungen dazu greifen. Dr. L. Buvry übergab, da es an Zeit mangelte, eine Abhandlung über die Einführung

des Kragen- oder Schirmrapses und dessen Anbau in der Normandie zur Veröffentlichung in den Mittheilungen des Vereins. Zum Schlusse sprach das Mitglied Herr Gärtnereibesitzer Pathe über die in neuester Zeit für zweckmässig befundenen Einrichtungen, die Krankheiten der Seidenraupen zu verhüten und die von Krankheit befallenen Zuchten zu verbessern; insbesondere über die Methoden der Herren Millifiot aus Lariol und Vasco aus Turin. Der Vortrag wurde durch zahlreiche Belege erläutert.

— Gesellschaft naturforschender Freunde (Sitzung vom 21. Mai 1861). Zunächst trug Herr G.-R. Gurlt im Auftrage des Dr. Fürstenberg in Eldena bei Greifswald, Ehrenmitglied der Gesellschaft, eine Mittheilung vor über die dort angestellten Versuche der Paarung zwischen Schafbock und Ziege und zwischen Ziegenbock und Schaf. Obgleich alle Vorsicht bei diesen Versuchen angewendet worden war, blieben sie doch fruchtlos. Hieraus geht nun hervor, dass die Angaben von früher als fruchtbar ausgefallenen Paarungs-Versuchen, hier nicht bestätigt wurden, und dass daher Schaf und Ziege nicht als Species derselben Gattung angesehen werden können. — Herr Ehrenberg sprach sodann über den von dem amerikanischen Colonel Schaffner eingesandten gedruckten Bericht des Commodore Mac Clintock über die Untersuchung der von Ersterem vorgeschlagenen neuen nördlichen Telegraphenlinie zur Verbindung von Europa mit Amerika und brachte die von Hrn. Schaffner ihm übersandten zahlreichen Tiefgrundproben dieser Linie zur Ansicht, wobei einige der mikroskopischen Lebensformen aus Island im Mikroskop vorgezeigt wurden. Herr Karsten theilte seine Beobachtungen über die Bildung des unterständigen Fruchtknotens der Pomaceen und Cacteen mit, durch welche die Lehre von dem unecht unterständigen Fruchtknoten und von dem sogenannten Stempelfruchtknoten widerlegt wird. Herr Magnus zeigte eine Probe von Zucker aus der Buri-Palme vor, welche Herr Fedor Jagor von Manilla eingesandt hat. Ebenso wurden Proben von Cäsium und Rubidium, den beiden neuen von Bunsen in Heidelberg entdeckten Alkalien, vorgezeigt.

— Geographische Gesellschaft (Sitzung vom 8. Juni 1861). Nachdem Herr Dove die Sitzung eröffnet hatte, sprach Herr Barth über Du Chailu's Reise in das Innere von Afrika, von welcher der ausführliche Bericht soeben in London erschienen ist. Der Reisende besuchte die Gegend des Gabun und benachbarte Landschaften. Das Werk ist aber in wissenschaftlicher Beziehung mindestens von sehr zweifelhaftem Werth, denn ausser der Erzählung von Jagdabenteuern giebt dasselbe Alles nur in allgemeinen Zügen, wobei Wahres mit Falschem gemischt, so dass dem Leser auch für die Glaubenswürdigkeit dessen, was das Buch an interessantem Material enthält, keine Bürgschaft geboten wird. Die beigegebene Karte wurde als schülerhaft bezeichnet. Herr Ehrenberg sprach über die behufs der Anlegung einer Telegraphenverbindung zwischen Europa und Amerika von dem amerik. Colonel Schaffner 1859 nach den Faröern, Island, Grönland und Labrador unternommenen Reise und bemerkte, dass der dortige Meeresgrund für die Niederlegung eines Telegraphentaues untadelhaft sei. In diesem Augenblicke lässt die englische Regierung die in Betracht kommenden Seegebiete durch den Capitain M'Clintock von neuem vermessen und untersuchen. Ein von zwei Schriften (Pamphlets) begleitetes Schreiben des Colon. Schaffner an die geographische Gesellschaft wurde vorgelegt. Hierauf übergab Herr Dove die eingegangenen Geschenke und machte über den Inhalt derselben einige Mittheilungen. Schliesslich besprach derselbe die dreijährigen klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands, woraus sich ergab, dass der December 1860 und der Januar 1861 zu kalt gewesen sind, dass in den darauf folgenden Wochen von Anfang Februar bis zum 5. April die Temperatur um 2° bis 5° R. höher war, als sie hätte sein sollen. Dagegen war die Temperatur im April und Mai grösstentheils zu niedrig und in der Zeit vom 16. bis 20. Mai sogar um 5° zu kalt.

— Die preuss. Fregatte „Thetis" ist den letzten Nachrichten zufolge am 2. Mai von Macao kommend, in Manila eingetroffen.

Breslau, 25. Juli. Zwei der kostbarsten Pflanzen des botanischen Gartens schicken sich eben an, auch ihrerseits zur Feier des Universitäts-Jubiläums beizutragen. Die beiden grösseren, vor ungefähr 30 Jahren aus Mexico importirten Dasylirien (Dasylirion acrotrichum Luccar.), welche wir vor einigen Jahren erwarben, entwickeln seit einigen Tagen ihren Blüthenschaft und zwar noch rascher als dies bei der Agave americana der Fall zu sein pflegt. Gleich einem kolossalen Spargelstengel, ist der des grösseren Exemplars, welches noch niemals blühte, seit dem 9. Juli bei 3 Zoll Dicke, bis heute im Ganzen 6½ Fuss; in den letzten Tagen innerhalb 24 Stunden durchschnittlich 6 Zoll gewachsen, so dass er sehr leicht eine Höhe von 12—15 Fuss und darüber erreichen könnte. Die Blüthen selbst sind mehr interessant als schön. Der Garten enthält aber überdies auch wirkliche Jubilare: drei noch aus dem Frankfurter botanischen Garten bei Uebersiedelung der Universität hergebrachte Pflanzen, eine vom Alter und der beschränkten Räumlichkeit, die ihr bis jetzt hier nur gewährt werden konnte, sehr geheugte und kränkelnde griechische Ceder, Juniperus Oxycedrus, einheimisch in Griechenland und im Kaukasus, aus deren wohlriechendem, schön rothgefärbtem Holze die Griechen einst ihre Götterbilder verfertigten, und noch zwei andere aber kräftig vegetirende, nicht minder interessante Gewächse: einen Oelbaum (Olea enropaea) und einen Campherbaum (Laurus Camphora) aus Japan, beide aufgestellt bei den officinellen und technisch wichtigen Gewächshauspflanzen.

Weimar. Am 15. Juni starb hier der ausgezeichnete Arzt und Naturforscher Dr. Robert Froriep, k. pr. Geh. Med.-Rath und früher Professor der Medicin in Jena und Berlin. 1805 hierselbst geboren und Sohn des verdienstvollen Obermed.-Rath Dr. Lndw. Friedr. v. Froriep, Mitgl. der K. L.-C.-Akademie, übernahm er nach dessen 1847 erfolgten Tode bis 1855 die Leitung des durch seine chartographischen Leistungen rühmlichst bekannten Landesindustrie-Comptoirs und betrieb nachher eine einträgliche Praxis. Mit seinem Vater gab er bekanntlich die naturw. Zeitschrift „Froriep's Notizen" heraus.

Wien. Am 25. Juni Abends starb der im öffentl.

Leben Oesterreichs wiederholt ehrenvoll genannte, als eifriger Landwirth und landwirthschaftlicher Schriftsteller bekannte Andreas Frhr. v. Stifft; er war der Sohn des 1836 verst. berühmten kaiserl. Leibarztes und Mitgliedes der K.-L.-C.-Akademie Dr. Andr. Jos. Frhrn. v. Stifft.

— (K. k. Gartenbaugesellschaft.) Der erste, von derselben im letzten Winter veranstaltete, vom Professor Schrötter gehaltene populäre Vortrag „über Kohlenhydrate“ war überaus zahlreich besucht, es waren wohl über 500 Personen gegenwärtig. Herr Professor Schrötter begann mit den Worten: „Gestatten Sie mir, hochanschnliche Versammlung, dass ich meinen heutigen Vortrag mit einem Plagiate beginne, es lautet: „Wissenschaft ist Macht“. Wir haben diese Worte unlängst in einer Staatsschrift gelesen, welche alle Freunde des Vaterlandes mit den schönsten Hoffnungen erfüllte, und jeder Denkende war ohne Zweifel hocherfreut, eine Wahrheit, die nicht oft genug ausgesprochen werden kann, gerade in jener Schrift wiederzufinden. Von meinem Standpunkte aus muss ich aber diesen Satz hier etwas erweitern, indem ich beifüge, dass nur allein die freie Wissenschaft Macht gewährt. Andern als wissenschaftlichen Principien untergeordnet, sinkt sie zur Magd herab und wird, wie im Alterthume das Gewerbe, nur von Sklaven betrieben. Was aus der freien Wissenschaft durch freie Forschung floss, war stets zum Segen der Menschheit, denn sie selbst ist göttlichen Ursprunges. Nur wenn die Institutionen der Staaten im Verfalle begriffen sind, kann sie von ihren falschen Dienern ausgebeutet oder von ihren principiellen Gegnern, die sie als ein nothwendiges Uebel betrachten, als staatsgefährlich geschildert werden. Die Thatsachen, welche ich heute der hochanschnlichen Versammlung vorzuführen die Ehre haben werde, dürften als Illustration des Angeführten dienen.“ — Prof. Schrötter ging nun auf das Detail seines Vortrages über und charakterisirte zuerst die Gruppe der Kohlenhydrate. Dann wurde die Cellulose, ihre Umwandlung in vegetabilisches Pergament, in Schiessbaumwolle, Collodium und Braunkohle besprochen. Diesem folgte die Stärke, ihre Umwandlung in Dextrin und Traubenzucker, woran sich Bemerkungen über Diastase knüpften. Den anderthalbstündigen Vortrag, welchem die zahlreiche Versammlung mit der gespanntesten Aufmerksamkeit folgte und der durch wenige aber glücklich gewählte Versuche unterstützt war, schloss Prof. Schötter mit folgenden Worten: „Blicken wir nun auf das Vorgetragene zurück, so sehen wir zuvörderst, dass die hier kurz angeführten Thatsachen aus der freien Forschung geflossen sind; sie sind nicht gefunden worden, indem man sich vornahm, die Bierbrauerei und Branntweinbrennerei zu verbessern, obwohl sie hinzuführten, oder diesen und jenen Industriezweig zweckmässiger zu besteuern. Die Staaten und unzählige Menschen haben aber den grössten Nutzen daraus gezogen. Einige wenige Männer, Franzosen und grösstentheils Deutsche, für welche die Gesellschaft so gut wie nichts gethan, deren Namen nicht einmal in grösseren Kreisen bekannt geworden sind, haben diese Thatsachen in kaum einem Vierteljahrhundert aus reinem Forschungstriebe ermittelt. Man würde aber sehr irren, wollte man sich dem Glauben hingeben, dass der materielle Nutzen der einzige Gewinn für die Menschheit sei, der daraus geflossen. Der bei weitem grössere Theil liegt in der Erweiterung unseres Gesichtskreises überhaupt, vorzüglich aber darin, dass Kenntnisse von Thatsachen in die Massen gedrungen sind, von deren Vorhandensein sie früher keine Ahnung hatten. Der Mann, der nichts hat als seine Arme und seinen Kopf, um sich und seine Familie zu erhalten, gelangt auf diese Weise immer mehr praktisch zu der Einsicht, dass es eine rastlos wirkende geistige Kraft im Menschen giebt, die für ihn sorgt und der er ruhig seine Zukunft anvertrauen kann. Hierin liegt aber eben die Macht der freien Wissenschaft.“ (W. Z)

— (Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.) Derselbe hielt am 13. Mai Abends seine erste Plenarversammlung. Ein zahlreiches, alle Stände umfassendes Publikum, aus den Mitgliedern des Vereines und geladenen Gästen bestehend, füllte die Räume; man bemerkte unter denselben Ihre Excellenzen den Präsidenten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Freiherrn v. Baumgartner, Freiherrn v. Helfert und Freiherrn v. Pillersdorf, ferner Fürst Salm und viele wissenschaftliche Notabilitäten. — Um 7 Uhr wurde die Versammlung durch die beiden Geschäftsführer Prof. Suess und Dr. Hornstein eröffnet, indem ersterer in längerer Rede auf das Entstehen des Vereines aus einem kleinen Kreise von meist jüngeren Fachmännern hinwies, die im Jahre 1855 zu Vorträgen über naturwissenschaftliche Gegenstände sich vereinigten. Mit begeisterten Worten schilderte der Redner die schöne Aufgabe des Naturforschers, den Heldenmuth, mit dem derselbe ruhig den grössten Gefahren, den Schneekreisen der Polarregionen und der Tropenwelt entgegentrete, zugleich aber auch die bewunderungswürdigen Resultate, welche dieser Forschermuth, dieser Eifer, diese Begeisterung bereits erzielt haben. Mit bewegter Stimme erinnert er an den unvergesslichen Grailich, den Gründer dieses Unternehmens, der bis zur letzten Stunde seines leider so kurzen Lebens der Wissenschaft gelebt und dem eigentlich der Platz gebühre, den er nun einnehme. Schliesslich fordert er die Mitglieder des Vereines auf, die Mission desselben: „den erhabenen Gedanken an die ewige, unendliche, unveränderliche Gesetzmässigkeit des Kosmos in das Volk hinauszutragen“ durch gegenseitiges Vertrauen und kräftiges Zusammenwirken inmitten des allgemeinen geistigen Erwachens des Vaterlandes eifrigst zu fördern. Hierauf verlas Dr. Hornstein den Geschäftsbericht, laut welchem ungeachtet der kurzen Zeit des Bestehens des Vereines — dessen Statuten erst am 15. April d. J. die behördliche Genehmigung erhalten hatten — bereits 319 Mitglieder demselben beigetreten sind und zusammen 905 fl. an Jahresbeiträgen geleistet haben. Die Vereinsleitung hofft in der Lage zu sein, bereits mit Beginn des nächsten Winters den ersten Band der Druckschriften des Vereines, die in diesem Vereinsjahre gehaltenen Vorträge umfassend, den Mitgliedern einhändigen zu können. Diesem Bericht folgte der Vortrag des Dr. Reissek „über naturforschende Reisende Oesterreichs“ im Laufe dieses Jahrhunderts, aus dessen interessantem und reichem Inhalte, der einer vollständigen Mittheilung vorbehalten bleibt

wir nur kurz das erwähnen, dass derselbe zuerst die Reisen in der alten, dann die in der neuen Welt besprach; von ersteren die Reisen von Bauer, Baron Hügel, Helfert, Wilda, Schmarda, Königsbrunn, Dolezal, Königsberger, die folgenreiche Expedition Bergrath Russeggers nach Egypten, die Reisen von Kotschy und in neuerer Zeit von Frauenfeld, Unger, Foetterle und Magyar Laszló erwähnte. In der zweiten Richtung besprach derselbe die höchst umfassende und wissenschaftlich lohnende Reise österreichischer Naturforscher und Künstler nach Brasilien im Jahre 1817, ausgeführt von Pohl, Schott, Natterer und Th. Ender, dann die Bereisung Amerikas durch Hocheder, Helmreich, Tschudi, Friedrichsthal, Heller, Scherzer, endlich die unter der umsichtigen Leitung des verdienstvollen Contre-Admirals Wüllerstorff so glücklich ausgeführte „Novara"-Expedition mit Hochstetter, Frauenfeld, Zelebor, Seleny, deren Resultate von der wissenschaftlichen Welt mit Ungeduld und Spannung erwartet werden. Auch der muthigen Wienerin, Ida Pfeiffer und ihrer schlichten Schilderungen ward gedacht, ebenso der Künstler, die diese wissenschaftlichen Forschungen gefördert, als Bauer, Thomas Ender, Königsbrunn, Püttner, Libay, Seleny und Sattler, dessen Kosmoramen nicht nur künstlerisch, soudern auch wissenschaftlich als treue Naturbilder Beachtung verdienen. — Nach 10 Uhr endete die Versammlung und gewiss nahmen alle Anwesenden die befriedigende Ueberzeugung mit sich, dass hier wirklich „ein neues Centrum geistiger Thätigkeit" geschaffen sei. (W. Z.)

— Der Prager Anpflanzungsverein hat daselbst das Belvedere-Plateau, bisher ein steriles Feld mit herrlicher Aussicht, durch Anlegung von Alleen, Strauchwerkpflanzungen und grossen Rasenplätzen in einen Volks- und Lustgarten umzuwandeln begonnen. Bereits sind 87,384 Stück Bäume und Sträucher gepflanzt und zwei Baumschulen angelegt worden. Der Kostenaufwand beläuft sich schon auf 8233 fl. — Das Unwetter vom 23. Juni hat in dem zum Gureiner Forstamte gehörenden Debliner Reviere (Mähren) bei 3000 Stämme gebrochen oder entwurzelt.

Grossbritannien.

London, 15. Juli. Nachrichten aus Neuseeland melden den am 26. April erfolgten Tod des um die Flora jenes Landes so verdienten Andreas Sinclair. Er war auf einer botanischen Excursion begriffen, bei der er ums Leben kam. Wir werden demnächst Ausführlicheres berichten.

— Am Morgen des 24. Juni besuchte die Königin mit dem Prinz-Gemahl den neuen botan. Garten der k. Gartenbau-Gesellschaft in Kensington und hatte daselbst ein Bäumchen zur Erinnerung an die Eröffnung dieser herrlichen Gartenanlagen gepflanzt, der sie selbst nicht hatte beiwohnen können.

— Bei der vorjährigen Ernte in England sind nicht weniger als 4000 Schnitter-Maschinen im Gang gewesen, welche in einem Tage die Arbeit von 40,000 Männern verrichteten. Trotzdem steigt der Arbeitslohn wegen Mangel an arbeitenden Händen.

— Von Du Chaillu's Buch über seine Reisen in den Aequatorialgegenden Afrikas — „Explorations and Adventures in Equatorial Africa" (London, Murray) — ist die erste, 8000 Exemplare starke, Auflage schnell vergriffen worden, und auch die neue findet raschen Absatz. Das Buch ist vortrefflich geschrieben, und fesselt Leser der verschiedensten Bildungsstufen und Ansprüche. Ueber seinen wissenschaftlichen Werth und über die Glaubwürdigkeit des darin Mitgetheilten sind die Stimmen sehr getheilt, und zumal ist Malone in der ethnologischen Gesellschaft und auch Dr. Gray, der Zoologe, dem Verfasser stark zu Leibe gegangen, indem sie ihm Unrichtigkeiten, Widersprüche in den Daten u. dergl. vorwerfen. Doch da die Angriffe des letzteren gar zu weit gingen, haben sie bis jetzt der Verbreitung des Buchs mehr genützt als geschadet. Es ist und bleibt „the book of the season", das jedermann liest oder doch gelesen haben will, das Weitere der strenggelehrten Kritik anheimstellend, die einander darob in den Haaren liegt. — Die indische Regierung hat jetzt verschiedene auf den Tod von Adolph Schlagintweit bezügliche Actenstücke veröffentlicht. Sie stimmen der Hauptsache nach mit dem bisher bekannt gewordenen überein.

Die 36ste Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Speyer.

Mit allergnädigster Bewilligung unseres Königs wird die 36ste Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte Dienstag den 17. September l. J., Vormittags 11 Uhr, zu Speyer eröffnet, und am 24. desselben Monats beendigt werden, unter Vorsitz der Unterzeichneten, wie der Beschluss der im Vorjahre zu Königsberg abgehaltenen Versammlung wollte.

Da letzterer in unserer Abwesenheit und ohne unser Zuthun erfolgte, so halten wir für räthlich und schicklich, dieser unserer ergebensten Einladung an sämmtliche dabei Interessirte einige summarische Notizen beizugeben, was die verehrten Gäste bei dieser Gelegenheit zu erwarten haben, und was nicht.

Es stehen unserer Pfalz weder grosse Sammlungen noch berühmte höhere Bildungsanstalten, und ebenso wenig grossstädtischer Glanz mit luxuriösen Festen zu Handen. Was sie Einladendes aus eigenen Mitteln bieten kann, ist von Kunst der alt- und neu-berühmte Dom zu Speyer, der aufgestellte neue Photometer des Herrn Professor Schwert, ist von Naturgenuss ihre fruchtbare weite Ebene mit reben- und waldgrünen Bergen von appenninischer Schönheit unter mildem Himmel, ist von Moral der alt-gastfreundliche Sinn ihrer Bewohner mit der urbanen Achtung vor jedem Arbeitsstreben, gewürzt mit rheinischem Frohsinn. Auch die Weine unserer Haardt sollen nicht verleugnen, dass vom Kaiser Probus sich die erste Erlaubniss zur Pflanzung der Reben an ihr datirt.

Von fremden Kräften haben uns bereits so zahl-

reiche Celebritäten der Wissenschaft, und darunter vom ersten Rang den Besuch zugesagt, dass sich eine des wissenschaftlichen Zweckes würdige und durch fröhliche Herzlichkeit gehobene Versammlung mit Sicherheit voraussehen lässt. Zum Danke für diese Unterstützung und zur Ermunterung gefeierter Männer für eine intensive Belebung der öffentlichen Sitzungen durch Vorträge von allgemeinerem Interesse wird der erste Geschäftsführer zur Eröffnung den Versuch wagen, mittelst Einschiebung neuer mehr naturhistorischer Gesichtspunkte und Merkmale zwischen die bekannteren culturhistorischen Materialien einen etwas lichteren Ueberblick in die älteste deutsche Geschichte von Cäsar an bis in die ersten Zeiten nach der grossen Völkerwanderung zu gewinnen. Er soll sich in grossen Zügen über die Bewegungen in Zusammenhang und Trennung der deutschen Volksstämme erstrecken, soweit sie insbesondere die Rheinlande und das Gebiet der Rheinzuflüsse betreffen. Spricht dieser an, so liesse sich in einer zweiten Folge mit Hülfe desselben natürlichen Augenmaasses auch noch manches Unerwartete über das Nibelungenlied berichten.

Nun noch über einige Verhältnisse, welche das materielle Leben unserer verehrten Gäste angehen. Für Verköstigung in unserer Stadt ist, die Versammlung mag noch so zahlreich werden, hinreichend gesorgt. Allein die Zahl der Wohnungen, welche sich hier bei dem besten Willen einer Bevölkerung von 11,000 Seelen auftreiben liessen, übersteigt die von 500 mit etwa 640 Betten nicht. Neustadt, im Mittelpunkt der herrlichen Haardt gelegen, verhalf uns mit dem gastfreundlichsten Eifer zu weiteren 300, Ludwigshafen, gegenüber Mannheim, noch zu 80, so dass wir nunmehr wenigstens 1000 Personen anständig und freundlich zu beherbergen vermögen. Die Stadt Mannheim könnte aber noch zur Unterkunft von Hunderten dienen im Nothfalle.

Die Entfernung der gedachten Städte von Speyer verschwindet durch die tägliche Verbindung mit sechsmaligen Eisenbahnzügen derart, dass man sie „Vorstädte“ von letzterem nennen kann, um so füglicher, als die grossartige Liberalität der Herren Actionäre für die Dauer der Versammlung Freikarten zum täglichen Hin- und Herfahren für den persönlichen Gebrauch jener Gäste zugesagt hat, welche nach ihrer legitimirten Einschreibung zu Speyer von dort auswärts logirt werden müssen. So sind auch einige Extrazüge zu gemeinsamen Festfahrten von derselben bewilligt. Genug, die beste Einladung zu uns, zu unserem Feste in die Pfalz mag wohl mit den wenigen dankbaren Worten gegeben werden, dass die Geschäftsführer während ihrer Vorarbeiten zum Empfange der Gäste von allen Klassen der betheiligten pfälzischen Bevölkerung wahrhaft auf den Händen getragen wurden.

Diese Quartierumstände, welche genaue Ordnung in Berechnung und Eintheilung erheischen, machen aber briefliche Voranmeldungen der Einzelgäste zur Nothwendigkeit, welche längstens 14 Tage vor dem Eröffnungstage erwartet werden, mit kurzer Ausfüllung nachstehender Fragerubriken: 1) Ob „Mitglied“ oder Theilnehmer nach Norm der Statuten, auf welche bei der Inscription wohlgemerkt strengstens gegen wissenschaftlich Unberechtigte gehalten werden wird; 2) ob in Begleitung von Damen, und in welcher Zahl; 3) ob die Stadt Speyer oder Neustadt zur Unterkunft gewünscht?

Nach dieser den Sonderumständen angemessenen Weitläufigkeit in unserer ersten freundlichen Einladung zur zahlreichen Beehrung wird das Programm zur Eintheilung der Zeit und der Oertlichkeiten nur wenige Zeilen enthalten, welches binnen der nächsten Wochen zur Veröffentlichung kommen soll.

Speyer, den 18. Juli 1861.

Die Geschäftsführer der 36. Versammlung.

I. Dr. **Joseph Heine**, k. Kreismedicinalrath.

II. Dr. **Keller**, Professor am Lyceum.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ueber echt Holländer Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück 3½—6½ Thlr., Tulpen desgl. 1—1½ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) **G. Geitner.**

Inhalt:

Die Verlegung der deutschen Akademie nach Frankfurt. — Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. — Ueber die beiden Orobus venosus (Mhlb. u. Al. Br.) — Telipogon Hausmannianus. — Neue Bücher (Die Vegetation auf Helgoland, von Dr. E. Hallier; Index Filicum: an illustrated Synopsis by Th. Moore; The Technologiste. Edited by P. L. Simmonds; The Cotton Supply Reporter. Published by G. R. Haywood; The Natural History Review: A Quarterly Journal of Biol. Science). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Phalaenopsis rosea Lindl.; Methonia grandiflora Hook.; Libocedrus tetragona; Delphinium cardinale). — Vermischtes (Das Einsammeln der Wallaniden; die Arbeit der Pflanze; der Mammuthbaum Obercaliforniens; Strohpapier in Canada; Flachsbaumwolle, ein neuer Webestoff; Gartenstackete). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Weimar; Wien; London). — Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5½ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. August 1861. No. 15.

Anacahuite-Holz.

Seit Dr. Otto Berg's Artikel über die unter dem Namen Anacahuite-Holz bekannt gewordene Drogue (Bonpl. VIII, p. 302) hat dieser Gegenstand wenig Fortschritte gemacht. Es ward schon früher angedeutet, dass sich der Name in den besten aztekischen Wörterbüchern nicht vorfinde (Bonpl. IX, p. 83). Cahuite ist natürlich eine blosse spanische Verdrehung des aztekischen Quahuitl = Baum; doch was ist „Ana“? Jedenfalls auch eine Verdrehung, Abkürzung oder Verschreibung. Hanbury (Pharmaceutical Journal Febr. 1861) machte bereits darauf aufmerksam, dass in den werthvollen Beiträgen zur Mexikanischen Droguenkunde, welche Schlechtendal (Bot. Ztg.) und Heller (Reisen in Mexiko) veröffentlichen, der Name Anacahuite nicht vorkomme, und dass möglicher Weise die von Hernandez „Nanahuaquahuitl“ genannte Pflanze, die unser Anacahuite-Holz liefernde sein könne. Hanbury giebt keinen Wink darüber, was dieser Nanahuaquahuitl wohl sei, dagegen war Herr Alexander Smith in Kew so glücklich, auf eine Notiz in Emory's Report II, p. 135 zu stossen, wo Dr. Torrey unter Cordia Boissieri, Alph. De Candolle sagt: „Die Mexikaner nennen diese Pflanze ‚Nacahuita‘. Dr. Gregg berichtet, dass die Frucht vom Rindvieh und Schweinen gefressen, und dass ein Decoct der Blätter gegen Schmerzen in den Gliedern gebraucht werde.“ Torrey fügt noch die folgenden Localitäten an, in welchen der Baum angetroffen wurde: Um Monterey (Edwards! Gregg!), Neu Leon (Thurber!), Rio Grande (Schott!) — ferner Nr. 304 Berlandier; — alle an der Ostküste Mexiko's, einige Grad nördlich von Tampico, von wo wir ja das Anacahuite-Holz beziehen. Die beiden Namen Anacahuite und Nacahuita sind so ähnlich, dass man fast glauben könnte, sie seien identisch; bei den von Torrey angeführten Namen ist vorn ein A ausgelassen und hinten A anstatt E gesetzt; das letztere ist die englische Schreibweise; A wird hier wie E ansgesprochen, und ward wohl deshalb genommen, da das englische E am Ende des Wortes bekanntlich stumm ist. Ob jedoch Cordia Boissieri, Alph. De Candolle mit dem Nanahuaquahuitl des Hernandez identisch, ist noch nicht ausgemacht. Hernandez erwähnt unter den nützlichen Eigenschaften des Baumes nichts von der Lungenseuche, und wenn der in der Römischen Ausgabe gegebene Holzschnitt nur einigermaassen getreu ist, so kann der Nanahuaquahuitl nicht De Candolle's Cordia Boissieri sein, da diese Cordia viel breitere Blätter hat, nicht im Geringsten denen des Oelbaums ähnlich. Hernandez sagt wörtlich: — „Arbor est magna Nanahuaquahuitl comata et excelsa, folia ferens Oleae similia, pauliper odorata, amaraque. Decocti ius matutino liberalius ebibitum, Gallico medetur morbo. Nacitur temperatis, humidisq. Hociacotlae locis. — Fructus e trunco enatus racemos oblongos composuit, cuius pediculus quidem rubet, baccae vero sunt virides, flos in imagine non conspicitur.“ — Hern. Thes. (Ed. Rom.) p. 67.

Wir haben in Obigem nur den gegenwärtigen Stand der Anacahuite-Frage andeuten, ohne uns im Geringsten zu Gunsten irgend welcher Ansicht darüber aussprechen zu wollen. Es ist zu hoffen, dass baldigst Exemplare der das Anacahuite-Holz liefernden Pflanze nach Europa kommen, und es muss sich dann herausstellen, ob wir es hier mit einer Cordiacee, einer Papilionacee, oder mit einem Mitgliede irgend einer anderen Familie zu thun haben.

Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht.

Weitere Mittheilung von Dr. Franz Buchenau zu Bremen.

In Nr. 12 der Bonplandia von diesem Jahre ist ein Aufsatz abgedruckt worden, in welchem

ich mit einigen Worten Nachricht über ein neues von Tampico aus nach Bremen gesandtes Mittel gegen Lungenschwindsucht gab. Ich hoffte damit sowohl einen kleinen Beitrag zur Pharmakognosie zu geben, als auch andere Forscher zur Mittheilung etwaiger Beobachtungen über die Wirkung der fraglichen Frucht anzuregen. Da ich in Folge von Ueberhäufung mit anderen Arbeiten lange nicht zum Niederschreiben jener Bemerkung kommen konnte, so ist sie inzwischen durch die Veröffentlichung der chemischen Untersuchung überholt worden, welche Herr Professor Walz in Heidelberg an der einen ihm übersandten Frucht vorgenommen hat. Der Aufsatz desselben ist abgedruckt im Neuen Jahrbuch für Pharmacie XV, pag. 426. Ich theile den Lesern der Bonplandia das Wichtigste daraus mit und bemerke noch, dass die Species, deren Ermittelung mir aus Mangel an botanischen Werken nicht gelang, von Herrn Professor Schmidt in Heidelberg als Crescentia edulis bestimmt worden ist.*)

Nach einigen einleitenden Bemerkungen schreibt Herr Professor Walz Folgendes:

Herr Dr. Buchenau, der zum Zwecke der Bestimmung eine Frucht geöffnet hatte, sprach sich schon über den starken Geruch nach Buttersäure aus, und ich fand denselben sowohl an den mir eingesandten Kernen, als auch an der ganzen Frucht, sobald die Wachshülle abgenommen worden war. Die Schale, welche etwa 1/4 Centimeter Dicke besitzt, ist aussen ganz glatt, blauschwarz glänzend von etwas lederartiger Beschaffenheit und lässt sich mit dem Messer leicht schneiden. — Im Innern ist sie mit einem schwarzblauen Marke, in welchem die flachen stark erbsengrossen Samen stecken, angefüllt und nur wenig schwarzer, beim Verdünnen violetter Saft fliesst beim Oeffnen der Frucht aus; er reagirt stark sauer und riecht aussergewöhnlich stark nach Butter- und anderen Fettsäuren.

Die Frucht wog gegen 8 Unzen und die Schalen 2 1/2 Unzen.

Der ganze Inhalt wurde zunächst mit Alkohol angerührt und auf einem Filter der Rückstand so lange mit Alkohol nachgewaschen, als dieser etwas auflöste.

Das klare Filtrat war von schön violetter Farbe, saurer Reaction und starkem Geruche. Die Farbe wird durch Alkalien verdunkelt, Bleioxydsalze erzeugen starken weissen ins violette spielenden Niederschlag, Kalksalze bewirken keine Fällung, Eisenoxydsalze erzeugen keine Veränderung, Sublimat giebt schwache Trübung.

Silberoxydsalze erzeugen weissen Niederschlag. Der weingeistige Auszug wurde vollständig mit Bleizucker gefällt und dadurch ein häufiger violetter Niederschlag erhalten, während die davon abfiltrirte Flüssigkeit farblos war, wenig Geschmack besass und beim Neutralisiren mit Natron und späterem Eindampfen einen salzartigen Rückstand hinterliess, aus welchem durch Schwefelsäure etwas Buttersäure und Essigsäure entwickelt wurde.

Die weiteren Bestandtheile sind ein rothes wenig Geschmack besitzendes Harz, Zucker und etwas Gummi.

Der Bleizuckerniederschlag wurde mit Wasser angerieben und durch Hydrothion zersetzt; man erhielt eine nur sehr wenig gefärbte Flüssigkeit, stark sauer; in dieser waren jedoch ausser Weinsteinsäure und Aepfelsäure nur sehr wenig andere Bestandtheile enthalten.

Die mit Weingeist erschöpfte Masse wurde mit Wasser in der Wärme ausgezogen; nur weniges löste sich darin auf; der Auszug schmeckte fade und enthielt noch Weinsäure und Aepfelsäure, Alkalien, nebst Gummi und Zucker. — Der markige Rückstand wurde mit schwacher Kalilauge in Berührung gebracht; auch diese färbte sich braun und liess beim Versetzen mit Säure eine braune gallertartige Masse fallen, welche in Säure unlöslich ist und ohne allen Rückstand verbrennt; sie erscheint als Pektin mit humusartiger Substanz.

Der unlösliche Rückstand bestand ausser unorganischen Theilen fast nur aus Fasern, war geschmacklos und wurde verbrannt; die erhaltene Asche bestand aus folgenden Theilen:

Kali, in vorherrschender Menge, Natron, wenig, Kalk, als phosphorsaurer, Magnesia und Thonerde in Spuren.

Aus den durch diese Untersuchung ermittelten Bestandtheilen lässt sich schliessen, dass auch dieses neue Geheimmittel gegen Schwindsucht mehr auf den Geldbeutel als auf die Wiederherstellung der Gesundheit berechnet ist, und es dürfte, wie so manches andere bald wieder in Vergessenheit gerathen! —

Der letzten Bemerkung kann ich mich nicht ganz anschliessen. Einmal ist das Mittel kein Geheimmittel, wie ja aus der Veröffentlichung des Receptes seiner Bereitung (Bonpl. 1861, p. 176) folgt; dann ist aber auch der durch die Analyse bestätigte Gehalt an Buttersäure möglicher Weise

---

*) Wenn die von Dr. Buchenau (Bpl. IX, p. 176) gegebene Beschreibung der Frucht richtig ist, so ist die Bestimmung Prof. Schmidt's jedenfalls falsch. Crescentia edulis (= Parmentiera edulis De Cand. = Crescentia aculeata Humb., Bonpl. et Kth.) hat eine cylindrische fleischige Frucht; Buchenau beschreibt aber die Frucht als „einer etwas flachgedrückten Melone ähnlich gestaltet"; und die Schale derb, fast holzig, „zu deren Oeffnung es der Säge bedurfte" — was sich offenbar mit Parmentiera edulis nicht vereinigen lässt. Gehört die Frucht wirklich einer Crescentia an (was ebenfalls zweifelhaft, da Buchenau von vier Samenträgern spricht, während Crescentia nur zwei hat), so würde ich auf Crescentia alata oder Cujete rathen, da C. cucurbitina eine weiche Schale und C. macrophylla eine an beiden Enden lang gestreckte Frucht hat. Vergl. meine Abhandlung über Crescentiaceen in den Verhandlungen der Linné'schen Gesellschaft zu London, Band XXIII, p. 1—23 (1860).

Berthold Seemann.

gar nicht ohne Einfluss auf die Krankheitszustände, da ja in neuerer Zeit häufig Fette (z. B. Leberthran) als Mittel gegen schwindsüchtige Zustände mit relativ gutem Erfolge verordnet werden.

Die Flora der Insel Helgoland.

Von Ernst Hallier.

Eins der kleinsten, aber ohne Frage interessantesten deutschen Florengebiete hat bis jetzt fast gar keine Bearbeitung gefunden, wenn man einzelne, in Zeitschriften und in der Badeliteratur zerstreute Notizen abrechnet. Das Interesse der Helgolander Flora ist ebenso vielseitig, wie das aller übrigen Naturgebiete auf dem kleinen Felseneiland. Herr Gaetke, der bekannte Ornitholog, welcher seit einer langen Reihe von Jahren die Insel nach allen ihren Eigenthümlichkeiten beobachtet hat, sagt mit Recht, sie habe durch und durch einen absonderlichen, eigenthümlichen Charakter; er selbst hat die Wahrheit dieser Behauptung in der Ornithologie auf das glänzendste dargethan und jedem Fremden würde beim Besuch der Insel die grosse Mannigfaltigkeit der Fauna noch mehr in die Augen treten, wenn nicht die rohe Zerstörungswuth ungebildeter Tagediebe in einer wirklich jedes bessere Gefühl empörenden Weise dem fröhlichen Treiben der Vögel vom Beginn der Badezeit an ein Ende machte. Vom Menschen bis zur Pflanzenwelt, von der Luft- und Wasserfauna bis zu den noch nicht völlig gelösten geologischen Fragen bieten sich uns Reihen interessanter Räthsel dar. Welcher Fremde staunt nicht über die gezähmten Möven des alten Reimers, welchem Oekonomen wird nicht die Schweinezucht bei Janssen auffällig sein, wo die Thiere ihr Seebad bekommen, so gut wie mancher Hypochonder?

Die Eigenthümlichkeit der Vegetation liegt besonders darin, dass Helgoland, obgleich seiner Lage, der Sprache seiner Bewohner und seiner früheren Geschichte nach entschieden deutscher Boden, das milde, weiche Seeklima von Westengland, wenn auch in geringerem Grade, theilt, während auf der andern Seite der Wind, hier der böse Feind der Vegetation, eine so üppige Pflanzenwelt wie in England nicht aufkommen lässt. Meine Beobachtungen über die Einwirkung der verschiedenen Agentien auf die Helgolander Vegetation habe ich kürzlich in einer besonderen kleinen Schrift*) veröffentlicht und kann hier auf dieselbe verweisen. Dabei musste ich mich freilich bescheiden, die Aufzählung der Pflanzen nur unvollständig, ja in manchen Fällen unkritisch geben zu können, denn erstlich fehlte es an Vorarbeiten, ich hatte die unangenehme Aufgabe, in einem Wust von Büchern und Schriften, die theils wahren, grösserentheils falschen Notizen und Angaben hervorzusuchen und zu sichten; zweitens war mein Aufenthalt auf der Insel zu kurz, das Wetter zu stürmisch, als dass ich meine Aufgabe als gelöst hätte ansehen dürfen. Wie furchtbar der Sturm auf der Insel in der Vegetation aufgeräumt hatte, davon habe ich auf S. 8 ff. meiner Schrift eine Vorstellung zu geben versucht; ich brauche mich aus diesen Gründen wegen einiger Unrichtigkeiten und Mängel nicht besonders zu entschuldigen.

Der gegenwärtige Sommer ist ungleich günstiger als der vorige, zudem hatte ich Gelegenheit, früher, zur Zeit der höchsten Pflanzenentwickelung zu sammeln und konnte mich dieser Aufgabe mit solcher Ausschliesslichkeit widmen, dass ich mir jetzt einbilden darf, im Folgenden ein weit vollständigeres Verzeichniss der Helgolander Phanerogamen liefern zu können und man wird daraus sehen, dass es wohl der Mühe lohnt, diesem kleinen Florengebiet weiter nachzuforschen.

Das günstigste Moment für die Pflanzenwelt der Insel ist die grosse Milde des Nordseeklimas. Bei dem letzten strengen Winter war hier das Wärmeminimum nach Beobachtungen auf dem Leuchtthurm — 11° R. Der Fremde ist Anfangs gewohnt, die Flora der Insel mit grosser Geringschätzung zu behandeln, aber er staunt, wenn er in einem Garten des Oberlandes den Lorbeer im Freien überwintert sieht, ferner Heliotrop, Verbenen, Hortensien, und Fuchsien ohne irgend eine Decke, gleichwohl kräftig treibend und blühend.

Und was ist das für ein Pflanzenwuchs! Alles, was Salz vertragen kann, gedeiht an geschützten Orten vortrefflich. Rosen, Lilien und Reseda entfalten sich zu einer auch dem verwöhntesten Badegaste auffälligen Pracht. Die Gemüse übertreffen an Grösse und Wohlgeschmack die des Festlandes; die Kartoffeln sind ausgezeichnet schön, wenn sie nicht, wie in diesem Jahre, fast gänzlich durch die Kartoffelkrankheit zu Grunde gehen. Folgende Maasse von Pflanzen mögen einen Begriff von der Ueppigkeit des Wachsthums geben:

Malva silvestris L. Höhe	= 1,50	Meter
Pastinaca sativa L. „	= 1,84	„
Dactylis glomerata L. „	= 1,99	„
Malva rotundifolia Schk. Höhe	= 0,64	„
Triticum repens L. Höhe	= 1,64	„
Plantago major L. Blattlänge	= 0,28	„
Taraxacum officinale Web. Höhe	= 0,44	„
Tussilago farfara L. Blattlänge	= 0,27	„
Blattbreite	= 0,29	„

Triebe von Deutzia scabra Thunb., welche im Freien ohne Decke den Winter überdauert, erreichten dieses Jahr bis zum 13. Juli eine Höhe

*) Die Vegetation auf Helgoland. Ein Führer für den Naturfreund am Felsen und am Seestrand, zugleich als Grundlage zu einer Flora von Helgoland. Hamburg 1861.

von 1,34 Meter, während der ganze Strauch, oft von den Stürmen abgepeitscht, nur 2 Meter hoch war. Viola odorata L. hatte eine Blattlänge von 0,11 Meter, mit dem Stiel maass das Blatt 0,27 Meter.

Die Flora, soweit sie ein charakteristisches Gepräge trägt, theilt sich ungezwungen in die Dünenflora und in die des Felsens. Auf der Düne sind die wichtigsten Pflanzen die Gräser, namentlich folgende:

Ammophila arenaria Lk.
Elymus arenarius L. α multiflorus. *)
Festuca elatior L.
„ rubra L.
„ „ L. β. dumetorum L.
„ „ L. γ. arenaria Osbeck.
Triticum junceum L.

Von anderen Phanerogamen finden sich dort constant:

Atriplex hastata L.
Cakile maritima Scop. α. fol. lobatis.
β. „ laciniatis.
Halianthus peploides Fries.
Hippophaë rhamnoides L.
Salsola kali L.
Scirpus maritimus L.
Sonchus arvensis L.
Taraxacum officinale Web.
Tussilago farfara L.

Letztgenannte Pflanze hat sich erst in neuester Zeit eingebürgert, und zwar auf den nördlichen Hügeln, wohin die Früchte durch den Wind von der Ostkante des Felsens geführt wurden.

Sporadisch und unbeständig kommt noch eine grosse Menge von Pflanzen vor, ja es lässt sich eigentlich für die Insel so wenig wie für die Düne eine allezeit gültige Flora schreiben, weil beständig bestimmte Pflanzen durch die Stürme ausgerottet oder durch den Sand verschüttet werden, andere dagegen aus dem Continent eingeschleppt. Zu den so unbeständig die Düne bevölkernden Pflanzen gehören gegenwärtig folgende:

Atriplex latifolia Wahlbg.
Avena sativa L.
Brassica nigra Koch.
Cannabis sativa L.
Chenopodium album L.
Chrysanthemum maritimum Pers.
Cirsium arvense Scop.
Corylus avellana L.
Festuca borealis L.
Polygonum convolvulus L.
„ persicaria L.
Prunus avium L.
Rumex crispus L.
„ hydrolapathum Hds.
Sambucus nigra L.
Solanum tuberosum L.
Triticum repens L.
„ vulgare Vill.

Um künftigen „Entdeckungen“ vorzubeugen, mache ich hierdurch zugleich bekannt, dass in diesem Jahre folgende Pflanzen zur Befestigung der Dünenhügel angebaut wurden:

1) Polygonum Sieboldtii durch Herrn Hofgärtner Sellow aus Potsdam.
2) Callistegia pubescens durch Herrn Collaborator Hahn aus Parchim;
3) säete ich selbst folgende Pflanzen:
Amaranthus caudatus L.,
Erigeron canadensis L.,
Spinacia oleracea L.,
Pinus silvestris L.;

ferner auf der Insel in die sogen. Sapskuhle: Phellandrium aquaticum L. u. m. a.

Höchst wahrscheinlich giebt es auf Helgoland keine einzige, ursprünglich einheimische Holzpflanze, denn selbst Hippophaë rhamnoides L. ist vor länger als 20 Jahren auf der Düne angepflanzt und bildet dort einen geschlossenen Bestand, freilich zwergartig, aber ebenso kräftig gedeihend, wie auf der Insel Lycium barbarum L. und Sambucus nigra L. Da die Holzpflanzen einen wichtigen Fingerzeig für die Beurtheilung der klimatischen Verhältnisse abgeben, so folgt jetzt ein Verzeichniss derjenigen, welche auf der Insel besonders gepflegt werden:

Acer pseudo-platanus L.
Aesculus hippo-castanum L.
Alnus glutinosa Gaertn.
Ampelopsis hederacea Mich.
Artemisia abrotanum Willd.
Berberis vulgaris L.
Carpinus betulus L.
Clematis erecta All.
Colutea arborescens L.
Cornus sanguinea L.
Corylus avellana L.
Crataegus oxyacantha L.
Cydonia japonica Pers.
Cytisus laburnum L.
„ hirsutus L.
Deutzia scabra Thunb.
Evonymus europaeus L.
Fagus silvatica L.
Fraxinus excelsior L.
Hedera helix L.
Heliotropium peruvianum L.
Hippophaë rhamnoides L.
Hydrangea hortensis W. En.
Ligustrum vulgare L.
Lonicera caprifollum L.
„ tatarica L.
Lycium barbarum L.
Mespilus germanica L.
Morus nigra L.
Philadelphus coronarius L.
Philadelph. grandiflorus L.
Pinus abies L.
Pinus larix L.
Populus dilatata Ait.
„ nigra L.
„ balsamifera L.
Prunus avium L.
„ domestica L.
„ cerasus L.
„ insititia L.
Pyrus communis L.
„ malus L.
Quercus pedunculata Ehrh.
„ sessiliflora Sm.
Rhus cotinus L.
Ribes aureum Link.
„ grossularia L.
„ nigrum L.
„ alpinum L.
„ rubrum L.
Salvia officinalis L.
Sambucus nigra L.
Spiraea ulmifolia Scp.
Syringa vulgaris L.
„ persica L.
„ chinensis Willd.
Tilia parvifolia Ehrh.
Ulmus campestris L.
Viburnum lantana L.
„ opulus L.
Vitis vinifera L.
Weigelia rosea Lindl.

*) Elymus arenarius L. weicht in der Form, wie es hier gewöhnlich vorkommt, von der Diagnose der Floristen ab; die Aehren stehen gepaart und sind ziemlich regelmässig fünfblüthig.

An interessanten Vorkommnissen auf dem Felsen selbst, besonders an seiner Süd- und Westseite nenne ich Folgendes:

Atriplex littoralis L.
Brassica oleracea L.
Chrysanthemum inodorum L. β. maritimum Koch.
Chrysanthemum maritimum Pers.
Echinops ritro L.
Festuca arundinacea Schreb.

Diese Pflanzen beschränken sich fast gänzlich auf den schroffen Felsenabhang. Der Echinops ist offenbar aus Garten verschleppt, gedeiht aber üppig an einer völlig wilden Stelle des Sadhurns; das Chrysanthemum maritimum Pers. ist von der Varietät des Chrys. inodorum L. ganz wesentlich verschieden. Die am meisten auffälligen Unterschiede sind folgende: Blätter weit grösser, sparriger, Abschnitte stielrund, sehr glänzend, Hauptnerv stark kielförmig hervorragend, Seitennerven auf dem Rücken doppelt tiefrinnig, zuletzt beiderseits zurückgeschlagen; Köpfchen und Blüthenboden flach gewölbt; Achaenen oben mit mehreren grünen Wärzchen besetzt; die ganze Pflanze viel robuster u. s. w.

Besonders an dem bei Stürmen mit Meerwasser geschwängerten Westrande des Plateaus befinden sich:

Cochlearia danica L.
Plantago coronopus L.
„ maritima L.
Senebiera coronopus Poir.
Statice armeria L.

Wie der Kohl auf dem Felsen an der Ostseite, so wachsen überall auf den wildesten Stellen sämmtliche einheimische Getreidearten und neben ihnen Phalaris canariensis L. oft in beträchtlicher Menge. Die Felder, auf denen gegenwärtig fast nur Kartoffeln gebaut werden, sind sehr belästigt durch gelbblühende Cruciferen, von denen bald eine, bald die andere vorzuherrschen scheint, es sind besonders folgende:

Brassica nigra Koch,
„ napus L,
Raphanus raphanistrum L.,
Sinapis arvensis L.

und vielleicht Sinapis alba L. sowie Barbaraca stricta Andr., welche in diesem Jahre nicht wieder aufzufinden waren, obgleich die letztgenannte Pflanze zur Zeit der Fremdenlegion und von deren Lagerplätzen sich verbreitend, die vorherrschende gewesen sein soll. Merkwürdigerweise leiden alle diese Pflanzen, besonders aber Brassica nigra Koch, an einer eigenthümlichen Krankheit, sobald sie auf dem rohen Felsen aufgehen. Sie schiessen hier gewaltig hoch empor, erhalten aber ganz kleine, gedrängte Blüthen, welche keine einzige Frucht zur Entwickelung bringen. Eines der auffallendsten Beispiele, wie rasch die Vegetation der Insel sich verändern kann, bietet die grossblätterige Nessel: Urtica dioica L., welche, vor einigen Jahren noch sehr häufig, jetzt spurlos verschwunden ist, während Urtica urens L. auf's kräftigste gedeiht und wuchert. Gern würde ich noch eine Auswahl der hier mit Erfolg kultivirten Gartengewächse als Beispiel für die grosse Fruchtbarkeit des Bodens und Klimas aufführen, wenn der Raum es gestattete. Das nachstehende Verzeichniss enthält die ganze wilde Phanerogamenflora der Insel, so weit dieselbe mir bekannt geworden, natürlich mit Ausschluss der schon genannten Holzgewächse mit denen zusammen sich eine Anzahl von nahe an 300 Arten ergiebt.*)

Achillea millefolium L.
Adonis aestivalis L.
Aegopodium podagraria L.
Aethusa cynapium L.
Agrostemma githago L.
Agrostis alba L.
„ vulgaris With.
Alopecurus geniculatus L.
„ pratensis L.
Ammophila arenaria Lk.
Anagallis phoenicea Lam.
Anthemis arvensis L.
Antirrhinum orontium L.
Apera spica venti Beauv.
Armoracia rusticana Fl. W.
Artemisia vulgaris L.
Asperugo procumbens L.
Atriplex hastata L.
„ latifolia Wahlb.
„ littoralis L.
„ patula L.
Avena fatua L.
„ sativa L.
Barbaraca stricta Andr.
Bellis perennis L.
Blitum bonus henricus M.
Borago officinalis L.
Brassica napus L.
„ nigra Koch.
„ oleracea L.
Bromus mollis L.
„ secalinus L.
„ sterilis L.
Cahile maritima Scop.
Calendula officinalis L.
Campanula rapunculoides L.
Cannabis sativa L.
Capsella bursa pastoris L.
Carduus crispus L.
Carex muricata Huds.
Carum carvi L.
Centaurea cyanus L.
„ jacea L.
Cerastium glutinosum Fries.
α. laetius Koch.
„ semidecandrum L.
Cerastium tetraudrum Cl.?
„ triviale Lk.
Chenopodium album L.
„ hybridum L.
Chrysanthemum inodorum L.
„ „ L.
β. maritimum Koch.
Chrys. leucanthemum L.
„ maritimum Pers.
„ segetum L. **
Cirsium arvense Scop.
„ lanceolatum Scop.
„ palustre Scop. ?
Cochlearia danica L.
Convolvulus arvensis L.
Coronilla varia L.
Cynosurus cristatus L.
Dactylis glomerata L.
Datura stramonium L.
Daucus carota L.
Draba verna L.*
Echinops ritro Thunb.
Elymus arenarius L.
Epilobium angustifolium L.
„ hirsutum L.
Ervum hirsutum L.
Euphorbia helioscopia L.
„ peplus L.
Festuca arundinacea Schreb.
„ borealis M. K. ?
„ elatior L.
„ ovina L.
„ „ glauca Koch.
„ rubra L.
„ „ β. L. dumetorum L.
„ rubra L. γ. arenaria Osbeck.
Fumaria micrantha Lag. ?
„ muralis Sond. ?
„ officinalis L.
„ tenuifolia Fl. d. W.
Galium aparine L.
„ mollugo L. ?
„ parisiense L.
„ verum L.

*) Die unbezeichneten Arten sind von mir selbst beobachtet, die mit * bezeichneten von anderen Autoren, die mit ? versehenen ebenfalls, aber nicht mehr vorhanden oder die Angaben sind falsch. ** bedeutet, dass die Pflanzen nur in Gärten vorkommen.

Geranium molle L.
„ pratense L.
„ sanguineum Willd. **
„ silvaticum L. **
Glyceria fluitans R. Br.
„ maritima M. K.
Halianthus peploides Fries.
Helocharis palustris R. Br.
Heracleum sphondylium L.
Hieracium pilosella L.
„ umbellatum L.
Hippophaë rhamnoides L.
Holcus lanatus L.
Hordeum murinum L.
„ vulgare L.
„ secalinum Schreb.
Hyoscyamus niger L.
Juncus articulatus L.
„ bufonius L.
„ conglomeratus L. *
Lamium amplexicaule L.
„ purpureum L.
Lappa major Gaertn.
„ minor DC.
Lapsana communis L.
Lathyrus pratensis L.
Leontodon autumnale L.
Linaria vulgaris Mill.
Lolium perenne L.
Lotus corniculatus L.
Luzula campestris DC.
Lychnis flos cuculi L.
Lycium barbarum L.
Malva rotundifolia Schk.
„ silvestris L.
Matricaria chamomilla L.
Myosotis intermedia Lk.
„ stricta Lk.
Oenothera biennis ** L.
Papaver somniferum L.
„ rhoeas L.
Pastinaca sativa L.
Phalaris canariensis L.
Phleum arenarium L.
„ pratense L.
„ „ β. noodosum L.
Plantago coronopus L.
„ lanceolata L.
„ major L.
„ maritima L.
„ media L. ?
Poa annua L.
„ trivialis L.
„ fertilis Host.
„ pratensis L.
Polygonum aviculare L.
Polygonum convolvulus L.
„ fagopyrum L.
„ persicaria L.
Potentilla anserina L.
„ reptans L. ?
Prunella vulgaris L.
Ranunculus acris L.
„ ficaria L.
„ hirsutus Curt.
„ repens L.
Raphanus raphanistrum L.
Rumex acetosa L.
„ crispus L.
„ hydrolapathum Hds.
„ sanguineus L.
Salsola kali L.
Scabiosa arvensis L. ?
Scirpus maritimus L.
Secale cereale L.
Sedum telephium fl. dan.
Sempervivum tectorum L.
Senebiera coronopus Poir.
Senecio vulgaris L.
Sherardia arvensis L.
Silybum marianum G.
Sinapis arvensis L.
Solanum nigrum L.
„ tuberosum L.
Sonchus arvensis L.
„ asper Vill.
„ oleraceus L.
Spergula arvensis L.
Spiraea ulmaria L. **
Statice armeria L.
Stellaria media Will.
Symphytum officinale L. **
Tanacetum vulgare L.
Taraxacum officinale Webb.
Thlaspi arvense L.
Trifolium arvense L.
„ filiforme L.
„ fragiferum L.
„ pratense L.
„ repens L.
Triticum junceum L.
„ ropens L.
„ vulgare Vill.
Tussilago farfara L.
Urtica dioica L. ?
„ urens L.
Veronica agrestis L.
„ arvensis L.
Vicia cracca L.
„ sativa L.
Viola odorata L. **
„ tricolor L.
Zostera marina L.

Zum Schluss bemerke ich noch, dass ich ein kleines Herbarium der wichtigsten Vorkommnisse auf Helgoland zurücklassen werde und dass mein hochverehrter Freund, Herr Dr. v. Aschen, die Güte haben will, dasselbe in Verwahrung zu nehmen und Liebhabern auf ihren Wunsch vorzulegen.

Helgoland, Ende Juli 1861.

Vermischtes.

Baierns Wälder. Ein vor Kurzem durch das k. b. Ministerial-Forstbüreau in Druck gelegtes wichtiges und umfassendes Werk „Die Forstverwaltung Baierns“ ist nunmehr in weitere Kreise gekommen, und erweckt, da die baierischen Forste anerkannt musterhaft bewirthschaftet werden, grosse Aufmerksamkeit. Die Schilderung der geognostischen, klimatischen u. forstlichen Verhältnisse solcher Juweien des altgermanischen Waldlandes, wie der nördlichen Alpen, des baierischen Waldes, des fränkischen Jura, des Fichtelgebirges, des Frankenwaldes, der Rhön, des Spessarts, des Hardtgebirges u. s. w. gehört unserer ganzen Nation an, und mit Recht kann die baierische Forstverwaltung stolz sein auf die Erfolge ihrer überzeugungstreuen Festigkeit, mit welcher sie vor mehreren Decennien schon den kurzsichtigen Nützlichkeitstheorien mancher Staatswirthe entgegentrat. Die öffentliche und überdies musterhafte Darlegung eines so grossen Betriebes ist gewiss schon an sich eine Zierde der Administration. Die Bedeutung grosser zweckmässig vertheilter Waldcomplexe für das Klima eines Landes und den ganzen Haushalt eines Volkes wird wohl heutzutage niemand ernstlich mehr läugnen wollen. Gar manche Länder, wie z. B. Frankreich, Spanien, Sicilien, Egypten, Palästina, Griechenland, Kleinasien u. s. w. haben erfahren, wie lange die Versündigung an der Pflege der Wälder auf einem Lande fortlastet, wie bitter eine unverständige Devastation dieses schönen natürlichen Schmuckes für die Folge sich rächt. Baiern ist glücklicherweise noch ein Land, das mit Recht stolz auf seine herrlichen Forsten sein darf, das einer günstigen Vertheilung des Waldlandes sich erfreut, und in welchem zeitig die Erhaltung dieses Naturschatzes gepflegt wurde. Nahezu ein Drittheil des Gesammtareals von Baiern ist productives Waldland; unter 100 Tagwerken gehören 60 der Landwirthschaft an, während 32 Tagwerke productives Waldland sind, nur 8 Tagwerke Fläche nehmen die Oednngen, die Haus- und Hofräume, Strassen, Gewässer, Felsen u. dgl. ein. Die Bewaldung beträgt z. B. in Schweden und Norwegen 67, in Russland 38, in Oesterreich 29, Polen 28, Preussen und Türkei je 24, im deutschen Bund überhaupt 22, in der Schweiz und in Frankreich je 16, in Griechenland 14, in Italien 9, in Holland, Belgien und Spanien je 7, in Dänemark 6, in Portugal 5 und in Britannien 4 pCt. der gesammten Landesfläche. In Würtemberg steht das Verhältniss des ganzen Areals zur forstwirthschaftlich benutzten Fläche wie 100 zu 31, in Baden nimmt die bewaldete Fläche etwa $^1/_3$ der Gesammtfläche des Landes ein. Baiern ist somit eines der waldreichsten Länder Europas. Gegenwärtig zählt es 7,525,027 Tagwerk Waldland überhaupt, wovon 6,959,444 Tagwerke bestockte

Fläche sind, 336,422 Tagw. sind unproductive Flächen, wie z. B. Viehtriften, Alplichtungen, Forstdienstgründe u. dgl., 229,161 Tagw. sind zwar productionsfähig und zur Holzzucht bestimmt, aber zur Zeit noch unbestockt. Auf eine Familie treffen durchschnittlich $6_{,9}$ und auf einen Kopf der Gesammtbevölkerung $1_{,6}$ Tagwerk Gesammtwaldfläche. Im Verhältniss zur Gesammtbodenfläche hat die Pfalz, Unterfranken und die Oberpfalz das grösste Waldareal, Schwaben das kleinste. In Oberbaiern bestehen Gerichtsbezirke mit Waldflächen im Umfang von 56,000 bis 130,000 Tagwerken, in Niederbaiern von 59,000 bis 108,000, in der Pfalz von 35,000 bis 69,000, in Oberpfalz von 41,000 bis 62,000, in Oberfranken von 28,000 bis 43,000, in Mittelfranken von 39,000 bis 45,000, in Unterfranken von 30,000 bis 78,000, in Schwaben von 25,000 bis 40,000 Tagw. Die grösste zusammenhängende Waldmasse des Königreichs bildet das baierische Hochgebirge mit den Algäueralpen; hieran reihen sich der Grösse nach an: der baierische Wald in Niederbaiern, der Pfälzerwald auf dem Hardtgebirge und im Westrich der Pfalz, der Spessart im westlichen Unterfranken mit dem baierischen Antheil des Odenwaldes bei Amorbach, das Fichtelgebirge in Oberfranken und der Oberpfalz, der fränkische Wald zwischen den oberfränkischen Städten Kronach und Münchberg und der Reichsgrenze; das Rhöngebirge in Unterfranken und der Nürnberger Reichsforst in Mittelfranken; ausserdem hat aber auch jeder Regierungsbezirk einzelne grössere Waldcomplexe aufzuweisen. Die Gesammtfläche Baierns vertheilt sich nach den Eigenthümern in folgender Weise: Es befindet sich:

Im Besitze der	unproductives,	productives, aber unbestocktes	bestocktes	Somit Waldland im ganzen,
	Waldland, Tagwerke:			Tagw.:
Staatsforstverwaltung . .	251,868	72,002	2,358,648	2,682,518
Gemeinden u. Körpersch. .	36,240	33,250	978,120	1,047,610
Stiftungen . .	1,177	2,536	130,297	134,010
Privaten . . .	47,137	121,373	3,492,379	3,660,889

Sonach gehören unter 1000 Tagwerken productiver Waldfläche ungefähr 500 (also die Hälfte) den Privaten, 340 (ein Drittheil) dem Staat, 140 den Gemeinden und Körperschaften und 20 den Stiftungen. Weitaus die grösste productionsfähige Staatswaldfläche liegt in Oberbaiern, einschliesslich des Salinenbezirkes, dann in der Oberpfalz, der Pfalz und in Unterfranken. — Die Belastung der Staatswaldungen durch Servitnten ist in Baiern eine sehr mauchfache, gegenwärtig ruhen noch auf 1,895,744 Tgw., d. i. auf 77 pCt. des ganzen productiven Staatswaldareals, Holz- oder Streu- oder Weiderechte oder auch alle drei Rechte zugleich. Im heiläufigen Geldanschlag beläuft sich der Werth aller Forstberechtigungen auf 1,616,273 fl. im Königreich. Im ganzen besitzen in Baiern 4774 Gemeinden, 2361 Stiftungen und 277 Körperschaften Waldungen. Von der productiven den Privaten (einschliesslich der Standes- und Gutsherren) gehörenden 3,613,752 Tagwerken Waldfläche liegen in Niederbaiern 24, in Oberbaiern und der Oberpfalz je 17, in Schwaben 9, in Ober- und Mittelfranken sowie im Salinenbezirk je 8, in Unterfranken 7, und in der Pfalz nur 2 Procent. Von der Gesammtfläche der Privatwaldungen gehören 528,546 Tagwerke, d. i. 14 pCt., dem Grossbesitze (mit mindestens 500 Tagwerken) an. — Der jährliche Holzertrag sämmtlicher Waldungen Baierns einschliesslich der Saalforste beläuft sich auf 2,723,503 Klafter Stamm-, 298,076 Klafter Stockholz und 527,928 Hunderte Wellen. Der höchste Ertrag pr. Tagwerk wird in den Staatswaldungen erzielt. Der Activholzhandel Baierns dürfte sich im Durchschnitt auf jährlich 182,207 Klafter Bau-, Nutz- und Werkholz berechnen. Im allgemeinen Durchschnitt stehen gegenwärtig die Holzpreise bei den Versteigerungen im Walde noch am tiefsten im Salinenbezirk und in der Oberpfalz, am höchsten in Unterfranken und in der Pfalz. Das Ban- und Nutzholz ist in der Zeit von 1831 bis 1858 im grossen Durchschultt um 64, das Brennholz um 58 Procent im Königreich gestiegen; am höchsten stehen die Brennholzmarktpreise in Würzburg, Fürth, Bamberg und Baireuth mit 20 bis 23 fl. für das Buchenholz und mit 14 bis 15 fl. für das Föhrenholz; am niedrigsten in Reichenhall und Cham. — Ausser Stein- und Braunkohlen ist für Baiern noch der Torf ein wichtiges Brennholzsurrogat. Von den im Königreich zur Zeit bekannten Torflagern in einer Gesammtfläche von 183,739 Tagwerken befinden sich 33,582 Tagwerke im Besitz des Aerars, 8944 Tagwerke sind Eigenthum der Commuuen, und 141,213 Tagw. sind im Privatbesitz. Die Mächtigkeit der Torflager wechselt zwischen 1 bis 30 Fuss; das Maass von 8 bis 10 Fuss wird jedoch in verhältnissmässig nur kleinen Strecken überstiegen. Die Ausbeute der Torflager berechnet sich gegenwärtig auf jährlich ungefähr 470,700 Klafter oder $2^1/_2$ Klafter per Tagwerk. Die ausgedehntesten Torflager besitzt Oberbaiern (mit 86,023 Tagw.), Schwaben (mit 49,666 Tagw.), der Salinenbezirk (27,661), die Oberpfalz (6878) und Niederbaiern (mit 5296 Tagw.). Der dichteste Verbreitungsbezirk der oberbaierischen Torfmoore fällt in den Bereich der Braunkohle. Der Torfverbrauch hat bis jetzt die weiteste Verbreitung gefunden in Oberfranken, in der Pfalz und Oberpfalz, die geringste in Nieder-, Oberbaiern und Unterfranken. — Verhältnissmässig das meiste Edelwild hat der Forstverrieder und Grünwalder Park, das meiste Dammwild der Eichstädter und das meiste Schwarzwild der Spessarter Park. In den Parks, Leibgehege- und Reservejagden des Königs war $1858/59$ der Wildstand folgender: 6527 Stück Edelwild, 1170 Stück Dammwild, 1228 St. Schwarzwild, 7047 Gemsen, 6592 St. Rehwild, 206 Murmelthiere, 9163 Hasen, 500 Lapins; an Federwild: 1261 St. Auer-, 1710 St. Birk- und 2425 St. Haselwild, 264 Schnee- und 20 Steinhühner, 2650 Fasanen, 9455 Wildenten u. s. w. Die Jagdausbeute belief sich im Jahr 1858 auf 592 Stück Edel-, 168 St. Damm-, 229 St. Schwarz-, 266 St. Gems- und 780 St. Rehwild, 3109 Hasen, 1497 Fasanen, 3439 Feldhühner u. s. w. Dies sind im Auszuge die Hauptzahlen aus dem ein äusserst reichhaltiges Material für eine künftige deutsche Forststatistik darbietenden Werke.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 4. August. Neuesten Nachrichten zufolge befand sich die v. Heuglin'sche Expedition Anfangs Juni in Djetta, woselbst sie sich am 9. Juni nach Massana einschiffte.

Berlin. Das landwirthschaftliche Ministerium hat eine Concurrenz von Schriften über die dem Pflanzenbau schädlichen Insecten und Würmer eröffnet und für die anerkannt beste der eingehenden Schriften einen Preis von 100 Frd'or ausgesetzt. Das Preisrichteramt ist dem Landes-Oekonomiecollegium übertragen. Die Concurrenzschriften müssen bis zum 1. Juli 1864 bei dem Ministorium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten eingehen. (Berl. Bl.)

— Mit dem Professor Burmeister in Halle, welcher bereits zu naturhistorischen Forschungen nach dem La-Platastrom abgereist ist, wurden wegen Uebernahme des Generalconsulats in Rio-Janeiro Unterhandlungen geführt, die auch die Annahme dieser wichtigen Stelle zur Folge hatten.

Breslau, 5. Aug. Die hiesige Universität feierte in diesen Tagen (vom 1.—4. August) das Jubelfest ihres fünfzigjährigen Bestehens. Schon seit dem 15. November 1702 bestand hier eine Jesuiten-Lehranstalt, und zwar die von Kaiser Leopold I. gestiftete „Leopoldinische Universität", aber sie hatte nur zwei Facultäten: für katholische Theologie nebst canonischem Recht und für Philosophie. Etwas Ordentliches wurde in dem ganzen Jahrhundert ihres Bestehens nicht aus ihr. Als nun auch die am 26. April 1506 von den Kurfürsten Joachim I. und Albrecht von Brandenburg zu Frankfurt a. O. eröffnete Universität die Concurrenz mit der im Jahre 1810 gegründeten Universität Berlin nicht mehr bestehen konnte, ward sie durch königliche Cabinetsordre vom 24. April 1811 hierher verlegt und am 3. August desselben Jahres ihre Vereinigung mit der Leopoldina vollzogen. Der Philosoph Dr. Christlich Julius Braniss war der orste unter den neu immatriculirten Studenten der jungen Universität und celebrirte heute als Rector die fünfzigjährige Jubelfeier derselben. — Von den bei der akademischen Feier, welche gestern in der Aula vor sich ging, proclamirten 46 Ehren-Doctoren nennen wir nur folgondo: Von der philos. Facultät: Karl Pabst, Prof. zu Bern; Ludwig Kambly in Breslau, Mathematiker; Joseph Lenné in Berlin (Gartenzierkunst); Graf York von Wartenburg in Schlesien (Beschützer der Wissenschaft); Heinrich Huxley in London (Professor der Naturkunde); Karl Dahremhorg in Paris (Mediciner); Friedr. Martin, Dr. med. zu Posen; Em. Reuss, Dr. med. in Prag (Paläontolog und Mineralog); Anton Gebauer zu Breslau (Physikor); Geh. Med.-Rath Boguslaw Reichert in Berlin; Theodor Kierulf Professor in Christiania (Geologie); Gustav Henle, Dr. med. und Professor in Göttingen. Von der medic. Facultät nur folgende: Aug. Dolavire in Genf (Elektricität); Ad. Quetelet in Brüssel (Statistik); Theodor Fechner, Professor in Leipzig (Physik); Darwin in London (Physiolog); Duflos in Breslau (Pharmacie). Mit Ehrenzeichen wurden decorirt u. A.: Rother Adlerordon 2. Kl. mit Eichenlaub der Geh. Med.-Rath und Director des bot. Gartens Prof. Dr. Göppert; 3. Kl.: der zeitige Rector der Universität Prof. Dr. Branisa; der Prof. der Naturgeschichte und Mineralogie Hofrath Dr. Carl v. Raumer in Erlangen, welcher 1811 an der neuen Breslauer Universität als Professor der Mineralogie angestellt wurde und bis 1827 verblieb; er feierte am 10. Juli ebenfalls das 50jährige Jubiläum seiner Lehrthätigkeit. 4. Kl.: der Med.-Rath Prof. Dr. Middeldorf, der Prof. der Zoologie Dr. Grube, der Prof. der Mineralogie Dr. Römer, der Prof. der Pharmacie Dr. Duflos und der Inspector des botanischen Gartens Carl Nees v. Esenbeck. Dem Prof. der Anatomie Dr. Barkow wurde der Charakter als Geh. Med.-Rath und dem Prof. der Chemie Dr. Löwig, der Charakter als Geh. Reg.-Rath verliehen. — Ein photographisches Album ist hier bei M. Spiegel erschienen, welches nicht allein alle lebenden Professoren, sondern nach vorhandenen Portraits auch die verstorbenen Celebritäten der Breslauer Universität enthält. Wir nennen hier nur: die Botaniker Treviranus und Nees v. Esenbeck, den Zoologen Gravenhorst, die Mediciner Otto, Remer, Wendt, ohne der Lebenden zu gedenken.

Dresden, 10. Juni. Unser zoologischer Garten gewinnt täglich an Theilnahmo und das Unternehmen au Vertrauen. Das letztere beweist der Umstand, dass in den letzten 14 Tagen über 300 Actien abgesetzt wurden. Der Besuch ist ein sehr zahlreicher. Gestern waren Tausende im Park. In den nächsten Wochen erwartet man den grossen Gartenkünstler Lenné von Berlin, der Vorschläge für Arrangirung des noch uncultivirt liegenden Theils des Thierparks machen soll, wodurch dieser einen Umfang erreichen würde wie wenig dergleichen Gärten. — In Leipzig und Hannover ist man durch das Beispiel Dresdens zu dem Entschlusse angeeifert worden, ebenfalls einen zoologischen Garten zu gründen. Deutschland hat jetzt folgende zoologische Gärten aufzuweisen: Berlin, Frankfurt, Köln, Dresden, Hamburg, Stuttgart. In Wien, wo schon seit einem Jahre der Sache vorgearbeitet wird, ist ein Gelingeu in nicht mehr zu ferner Zeit zu erwarten, wenn die städtischen Behörden die Sache ebenso förderlich zu unterstützen geneigt sind, wie dies in den ehen genannten Städten geschehen ist. (W. Z.)

Jena, 5. August. Hofrath Schleiden hat für das bevorstehende Wintersemester das Prorectorat der Universität übernommen.

München, 27. Juli. Für die morgen hier beginnende Blumenausstellung des bairischen Gartenbauvereins in Zelten im k. Hofgarten sind auch aus Erfurt und Regensburg namhafte Sendungen eingetroffen.

— 31. Juli. Vorgestern endete die Ausstellung von Sommerblumen durch den Gartenbauverein im Dianentempel des Hofgartens. Obwohl die tropische Hitze der letzten Tage den Blumen tüchtig zugesetzt hatte, war der Besuch am letzten Tage doch noch ein sehr lebhafter.

— Bei Gelegenheit der am Stiftungsfeste der hiesigen Universität proclamirten Preise orgab sich, dass die botanische Preisaufgabe keine Bewerbung gefunden. Dieselbe ist darum auch noch für das nächste Jahr ausgesetzt geblieben.

Wien. Der Director der Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg, Frhr. v. Baho, hat es sich zur Aufgabe gemacht, die in Niederösterreich vorhandenen Obstsorten zu erforschen, und sodann diejenigen zusammenzustellen, welche für die verschiedenen örtlichen und klimatischen Verhältnisse des Landes und für die verschiedenen zu befriedigenden Bedürfnisse zu empfehlen wären. Aus Rücksicht auf die ihm unterstehende Anstalt wird derselbe deshalb eine Anweisung zur Cultur dieser Obstsorten, und zwar durch ein speciell für Niederösterreich berechnetes Lehrbuch über Obstbaumzucht herausgeben. (W. Z.)

— Dr. Rudolph Mirich hat Triest verlassen und sich nach Greifswald begeben, um an der dortigen Universität die Stelle eines Assistenten am botanischen Garten und botanischen Museum zu bekleiden.

— Mittheilungen aus Ungarn stellen eine äusserst günstige Ernte in Aussicht. An der Theiss ist ein Weizen gewachsen, von dem die gewöhnliche Handelswaare ein Durchschnittsgewicht von 86—88 Pfd. erreichen dürfte; im Banate wird selbst auf 89pfündige Waare gerechnet und soll dieselbe rein und wenig oder fast gar nicht mit Unkrautsamen vermengt sein. Gerste liefert ebenfalls ein reiches Erträgniss und eine eminente Qualität; ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Resultat wird aber der Hafer gehen, der selten einen so üppigen Stand dargeboten hat. (W. Z.)

— Ein alter Landwirth, der so eben von einer Reise aus den um den Plattensee liegenden Komitaten zurückkehrte, bringt die Nachricht mit, dass die Weinberge jener Gegenden sich eines Segens erfreuen, wie dies seit langer Zeit nicht der Fall war. Die Weinerte wird dort eine überaus reiche und auch in der Qualität eine gute sein. (W. Z.)

— Die Hopfenfelder Belgiens haben in den letzten Wochen ein neues Ansehen gewonnen, die Blüthe ist frisch und kräftig, der Wurm ganz verschwunden. Die Quantität des Ertrages wird alle Erwartung übersteigen und die Qualität auch schön und gut sein. Die Preise des alten Hopfens weichen mit jedem Tage. (W. Z.)

Grossbritannien.

London, 10. August. Dr. Seemann's Uebersetzung des Kittlitz'schen Werkes über die Vegetation des stillen Meeres ist vorige Woche erschienen.

— Die von vielen Seiten ausgesprochene Besorgniss, dass die herrlichen ethnographischen und naturhistorischen Sammlungen des frühreren India House gänzlich zersplittert werden dürften, hat sich nicht bewahrheitet. Einzelne Partien der naturhistorischen Abtheilung sind allerdings dem British Museum einverleibt worden, das sich mit Holzhuden umgiebt, um unterzubringen, was in seinen Mauern nicht mehr Platz hat; das Gros der Sammlungen jedoch bleibt unter einem Dach beisammen und ist von der Regierung einstweilen in Fife-House untergebracht und zweckmässig aufgestellt worden.

Frankreich.

Paris, 11. Mai. Nach Art der militärischen Verdienstmedaille soll auch für die „Veteranen des Pflugs" eine landwirthschaftliche Verdienstmedaille gestiftet werden und mit derselben eine Pension von 100 Fr. verknüpft sein.

— Vorgestern ist die grosse Industrie-, Gartenbau-, Weinbau- und forstwirthschaftliche Ausstellung in Chalons sur Marne durch eine Preisvertheilung geschlossen worden.

— Die zoologische Acclimatisations-Gesellschaft in Paris hat in ihrer Sitzung am 3. Mai auf Bericht des Hrn. Drouyn de Lbuys eine Commission für die Errichtung einer Statue Daubenton's beschlossen und sofort eine Subscription eröffnet. Daubenton (am 29. Mai 1716 gehoren, von Buffon um 1742 nach Paris berufen und am 31. December 1799 gestorben) gehört zu den bedeutendsten Zoologen Frankreichs. (W. Z.)

— Am 20. Juli wurde in Sens an der Yonne das von dieser Stadt errichtete oberne Standbild (ein Werk von Droz) des berühmten Chemikers Louis Jacques Baron Thenard mit grosser Feierlichkeit enthüllt, wobei der Senator Dumas (der Chemiker) die Hauptfestrede gehalten bat. Am 4. Mai 1774 in Sens geboren, war Thenard bereits 1794 Repetent der Chemie an der polytechnischen Schule in Paris, dann Professor an derselben Schule, am College de France und an der Universität. Bei Karl's X. Krönung 1824 erhielt er den Baronstitel und nachdem er 1832 in die Akademie aufgenommen worden, ward er Pair von Frankreich. Er legte dann seine Professur an der polytechnischen Schule 1837, die an der Universität 1840 nieder und ist am 21. Juni 1857 gestorben. (Zeit.)

— Zu Orleans starb am 24. Jannar d. J. Jules Marie Claude Marquis de Tristan (geb. das. d. 26. April 1776), der als Schriftsteller in verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften bekannt war und sich insbesondere viel mit der Botanik beschäftigte. In diesem Fache sind einige Arbeiten von ihm erwähnenswerth, die er in dortigen Gesellschaftsschriften veröffentlichte: über die Entwickelung der Zwiebeln, über das Wachsthum des Colchicum, über die Verwandtschaften der Gattung Reseda, Tabellen über die Vegetationsepochen u. s. w. Bei der Versammlung des wissenschaftlichen Congresses zu Orleans im J. 1851 las er eine lange Abhandlung über die Wichtigkeit einiger neuen Kennzeichen bei den Gattungen Pinus und Quercus. In seinem Nachlass befinden sich viele handschriftliche Arbeiten, besonders eine grosse und wichtige Arbeit über die Anatomie der Cucurbitaceen. Die schöne Myrtaceen-Gattung Tristania scheint dem Verstorbenen von R. Brown im Hort. Kew. gewidmet zu sein. (B. Z.)

— In einer Papierfabrik (von Meyer u. Auzou) zu Cussey wird jetzt nach einem neuen Verfahren ausschliesslich Seegras zu Papier verwendet. Am 21. Juli nahm der Kaiser die Einrichtungen dieses Etablissements selbst in Augenschein.

— Nach Briefen aus dem Lager von Chalon besitzt jetzt jedes dort liegende Regiment seinen Gemüsegarten. Dieselben wurden bereits im Monat April angelegt und sandte damals zu diesem Zwecke jedes Regiment sechzehn Gärtner in's Lager, welche die Arbeiten ausführten und dabei noch vom Geniecorps die erforderliche Unterstützung erhielten. Heute am 14. Juli besitzt jedes Regiment 12—13,000 Kohlköpfe, 8—9000 Rüben, sowie grosse Massen von Zwiebeln, Bohnen und ande-

rer Gemüse. Diese Gärten wurden auf Befehl des Kaisers angelegt und sollen nun andere ähnliche Versuche gemacht werden. (N. H. Z.)

Italien.

Neapel. Einer der berühmtesten Botaniker Italiens, Dr. phil. Michael Tenore, ist hier in seiner Vaterstadt, wo er am 5. Mai 1780 geb., am 19. Juli d. J. gestorben. Er wirkte an hiesiger Universität seit dem Jahre 1812 als ord. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens, den er 1811 begründete und 50 Jahre leitete, war Ritter des neap. Verd.-Ord. Franz I. und des portug. Christus-Ord., Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften von Neapel und deren Präsident in den Jahren 1843—45 und 1853—55, sowie Mitglied vieler anderer Akademien, u. A. der deutschen Akademie der Naturforscher als Colonna seit dem Jahre 1835. Seitdem er wegen seines hohen Alters von allen Aemtern entbunden, steht sein Neffe, der Professor der Botanik an der Universität Dr. Vincenzio Tenore, dem botanischen Garten als Director vor; die königl. Gärten dagegen sind unter Leitung des Prof. Gussone gestellt. In der gelehrten Welt hatte der Verstorbene sich durch viele Arbeiten einen grossen Ruf erworben, namentlich aber durch seine Flora des Königreichs Neapel, ein fünfbändiges Foliowerk.

Amerika.

Rio de Janeiro. Herr v. Tschudi, welcher die Schweiz am Hofe von Brasilien vertrat, hat auf seinen Reisen als Naturforscher neben einer durchgebildeten Beobachtungsgabe sich eine reiche Kenntniss des Volkslebens sehr verschiedener Länder erworben und diese Eigenschaften kamen ihm bei der von seiner Regierung ihm aufgetragenen Untersuchung der brasilianischen Colonien auf das trefflichste zu Statten. Zuletzt hatte Herr v. Tschudi die Provinz Rio Grande do Sul und namentlich die Colonie von San Leopoldo und Santa Cruz zum Gegenstande detaillirter Untersuchungen gemacht, die auch für die Naturwissenschaften nicht ohne eine namhafte Bereicherung bleiben werden. Nachdem er nun dem Schweizer Bundesrathe gemeldet, dass die ihm übergebenen Aufträge vollständig erfüllt sind, ist er von seinem Posten am brasilianischen Hofe abberufen werden. (H. N.)

— Von hier wird gemeldet, dass die Kaffeepflanzungen in Brasilien von einer Krankheit befallen sind, die ein völliges Absterben derselben befürchten lässt. Ein mikroskopisches Insect, das seine Eier auf Kaffeeblätter legt, soll die Ursache des Absterbens der schönsten Kaffeebäume sein. Die Regierung hat eine Commission ernannt, welche die Landplage genau studiren und Mittel zur Abhülfe gegen dieselbe vorschlagen soll. (Z. f. N.)

Buenos-Ayres, 13. April. Mendoza ward am 20. März, Abends 9 Uhr, bei heiterm Himmel durch ein Erdbeben zerstört. 2000 Häuser stürzten zusammen, die eine Anzahl von 6—7000 Menschen unter sich begraben haben. Um dieselbe Zeit, wo das Erdbeben stattfand, wurde selbst hier, in Buenos-Ayres, in den Uhrläden eine verringerte Bewegung und momentanes Stillstehen an den Uhren bemerkt und diese Wahrnehmung auch durch die Zeitungen zur Kenntniss des Publikums gebracht. Herr A. Bravard, ein französischer Geolog, am Parana angestellt als Inspector sämmtlicher Minen und öffentlichen Arbeiten, der sich gerade zur Untersuchung der Minen in Mendoza aufhielt, schrieb im Anfang März, dass „Mendoza sich zwischen zwei ausgebrannten Vulkanen befände und hinnen zehn Jahren wohl aufgehört haben würde zu existiren.“ Es hat sich nur zu schnell verwirklicht, so schnell, dass er selbst sich nicht zu retten vermochte und sich unter den Todten befindet. (K. Z.)

Programmskizze zu der 36. Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Speyer.

Sitzungstage mit Oeffentlichkeit 3: am 17., 19., 24. September, die am Eröffnungs-Tage neuerdings von 11 Uhr Morgens auf 10 Uhr verlegt. — **Sections-Sitzungen** 18., 20., 21., 23. September.

Excursionen, gemeinschaftliche, an Nachmittagen: bei Gunst der Witterung nach Berghausen in der Nähe von Speyer am 18., nach Neustadt an der Hardt am 21. Sept.

Lokal für öffentliche Sitzungen die grosse protestantische Kirche. — **Inscriptions-, Quartier-** und **Brief-Bureau** im städtischen Hospital. — Briefe an Besucher N. N. mit der Firma „**Naturforscher-Versammlung**“ auszuzeichnen.

Die Herren mit Vorträgen für öffentliche Sitzungen werden gebeten, sich mindestens 8 Tage vorher bei den Geschäftsführern zu melden.

Speyer, den 31. Juli 1861.

Die Geschäftsführer.

I. Dr. **Joseph Heine,** k. Kreismedicinalrath.

II. Dr. **Keller,** Professor am Lyceum.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Anacahuite-Holz. — Tima ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht. — Die Flora der Insel Helgoland. — Vermischtes. (Bayerns Wälder). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Dresden; Jena; München; Wien; London; Paris; Neapel; Rio de Janeiro; Buenos Ayres). — Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

J'en avais un capitule, qui paroit avoir disparu de mon herbier."

Herr La Sègue, Conservator des Delessert'schen Herbariums, an den ich mich wegen dieser Pflanze gewendet, hat mir am 25. Febr. von Paris über unsere Pflanze geschrieben: „J'ai fait aussitôt qu'il m'a été possible des recherches dans notre herbier sur le genre Sclerolepis et je n'y ai trouvé qu'un échantillon du Sclerolepis verticillata Cass. venant de la Floride. J'espère cependant, en compulsant dans l'herbier général de genre Hieracium y trouver l'espèce qui a servi de type à Monsieur Monnier."

Dass Sclerolepis Cass., eine Eupatoriacea, von Sclerolepis Monn. himmelweit verschieden ist, braucht kaum angedeutet zu werden.

Hieracium fragile Banks et Soland. in Hook. f. fl. New-Zeal. p. 153 gehört gewiss nicht zu Hieracium und möchte eher eine Microseris (fragilis Sz. Bip.) sein oder ein neues genus bilden.

H. patagonicum Hook. f. antarct. voy. of Terror and Erebus II, p. 324 steht auch nicht bei Fries.

Bemerkungen über die besprochenen Hieracien und Mittheilungen von Pflanzen würden mir sehr erwünscht sein, um sie noch vor Abschluss meiner Arbeit verwerthen zu können.

Deidesheim, 3. Juni 1861.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Eine neue Mikania

von C. H. Schultz-Bipont.

Mikania verticillata Sz Bip. (§. 7. Partitae DC.)

Suffruticosa, scandens, glabriuscula, caule tereti glabro, ramis subangulatis, superne canescentipubescentibus, panicula corymbosa conferta terminatis, foliis quaternato-verticillatis, bipinnatisectis, segmentis anguste linearibus, elongatis, glabris, capitulis 4-floris, 2 lin. altis breve pedicellatis, involucri foliolis lanceolato-oblongis, obtusis, glabrescentibus, achaeniis floribusque flaventibus glanduliferis, pappo dilute rufescente.

Species paradoxa, habitu quorundam Senecionum brasiliensium habitat in Brasilia meridionali: Sellow! Nr. 3474 in herb. reg. berolin.

Tima, ein mexikanisches Mittel gegen Lungenschwindsucht

von Dr. Franz Buchenau zu Bremen.

Es wird wenig über ein Jahr her sein, dass das Anacahuite-Holz als ein Mittel gegen die Lungenschwindsucht die allgemeinere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat und dasselbe zu Versuchen in dieser Richtung benutzt worden ist. Schon jetzt aber erheben sich vielseitige Stimmen, welche die Aussicht auf Erfolg in Zweifel ziehen. Neben der in diesem speciellen Falle natürlich unbedingt entscheidenden Frage, ob die Anacahuite überhaupt einen specifisch wirksamen Stoff enthalte*), ist die Ursache der Zweifel wohl hauptsächlich in den neuern therapeutischen Ansichten über das Wesen der Tuberculose zu suchen. Wenn dieselbe auf einer fehlerhaften oder anomalen Ernährung und in Folge davon einer krankhaften Zusammensetzung der Elementartheile beruht, wenn die Tuberkelmasse nicht das Erzeugende der Krankheit, sondern als eine in Folge derselben auftretende Bildung zu betrachten ist, so ist von einem specifischen Arzneimittel allerdings nicht viel Hülfe zu erwarten. Unter diesen Umständen ist es sehr misslich, mit Nachrichten über ein neues Mittel hervorzutreten, und wenn ich dem wissenschaftlichen Publikum dennoch Mittheilung über ein solches mache, so geschieht dies in der Ueberzeugung, dass es Pflicht jedes Menschen ist, Alles, was sich auf diese Geissel der Menschheit bezieht und eine Möglichkeit ihrer Bekämpfung in Aussicht stellt, zu sammeln.

Ein junger Bremer, der seit einigen Jahren als Kaufmann in Tampico weilt, schickte vor Kurzem eine Sendung des fraglichen Mittels, eines Syrups und zwei Exemplare der Frucht, aus welcher derselbe bereitet wird, nach Bremen. Das Mittel wird in Tampico u. a. O. Mexiko's von den Aerzten allgemein angewandt und soll nach den Versicherungen derselben selbst bei vorgeschrittenen Stadien der Krankheit vortreffliche Dienste leisten. Die Frucht wird mit dem Namen Tima bezeichnet.

Die Früchte waren durch einen aus mehrfachen Schichten von gelbem Wachse gebildeten Ueberzug geschützt. Sie wurden mir zu Gebote gestellt und wählte ich die eine derselben zur

*) Nach einer Mittheilung der Neuen Hannoverschen Zeitung ist das Anacahuitenholz anderweitig bereits einer chemischen Untersuchung sorgfältig unterzogen worden, aus welcher hervorging, dass kein Stoff aufgefunden ist, von dem man die dem Holze zugeschriebenen Wirkungen zu erwarten berechtigt wäre. Nur eine auffallende Menge kleesaurer (oxalsaurer) Kalk befindet sich in dem Baste und in den Markstrahlen; am Baste bildet er fast 1/4 des Gewichtes. Man wird jetzt Versuche mit kleesaurem Kalk anstellen, um zu ermitteln, ob dieser vielleicht eine heilsame Wirkung gegen die Krankheit übt, da die bisherigen von den Aerzten wissenschaftlich angestellte Versuche sich, so viel bekannt, nicht bewährt haben. (Red. d. Bonpl.)

botanischen Bestimmung aus, bei der der Stiel während der Reise eingedrückt, in Folge davon eine Menge Saft ausgeflossen war und eine ziemlich beträchtliche Schimmelbildung sich eingestellt hatte.

Das Gewicht derselben mit Wachsüberzug betrug $7^{3}/_{4}$ Neuloth*), das des Wachses fast 2 Neuloth; da nun die unverletzt erhaltene Frucht mit Ueberzug $12^{3}/_{4}$ Neuloth wog, so wiegt die Frucht für sich ca. 1 Pfd. Dieselbe ist einer etwas flachgedrückten Melone ähnlich gestaltet; die drei Durchmesser betragen 13^{cm} (Länge), 9^{cm} 2^{mm} (grösserer), 7^{cm} 3^{mm} (kleinerer) Querdurchmesser; der Stiel ist von zwei wulstigen Kreisen umgeben; der obere Theil ist völlig abgerundet und trägt eine einfache kreisrunde Griffelnarbe. Die derbe, fast holzige Schale, zu deren Oeffnung es der Säge bedurfte, zeigt keine Nähte; sie ist satt sammtschwarz gefärbt, wenig glänzend und mit einer dünnen, farblosen, leicht sich ablösenden Oberhaut umgeben. Im obern Drittheil der Fruchtschale zeigen sich viele grubig-vertiefte Punkte. Die Frucht ist einfächerig, mit vier wandständigen, baumartig verästelten, verholzten Samenträgern; das Fleisch, welches im frischen Zustande die Höhle ganz erfüllt, wie die Schale tief sammtschwarz gefärbt.

Die Kerne haben etwa die Grösse des Samens aus einem Kirschkerne, sind aber flach gedrückt und im Umriss umgekehrt herzförmig. An der Spitze der Herzform liegt der Eintrittspunkt des Samenstranges und unmittelbar daneben (aber auf der entgegengesetzten Seite des Samens) die Micropyle. Die flachen Ränder liegen übrigens nicht völlig in einer Ebene, sondern sind etwas nach der Seite hin gekrümmt, auf welcher der Samenstrang eintritt, so dass der ganze Samen dadurch die Form eines flach gekrümmten Sattels besitzt.

Der Geruch des Saftes war säuerlich mit einer Beimischung von Fettgeruch. Beim Austrocknen der Frucht trat der letztere immer specifischer als Geruch nach Buttersäure hervor und wurde so intensiv, dass er das ganze, ziemlich grosse Zimmer, in welchem die Frucht lag, in einem fast unerträglichen Grade erfüllte.

Die weitere botanische Analyse, namentlich die Untersuchung der Kerne, ergab, dass die Frucht einer Crescentia angehört; die Species**) konnte aber nicht ermittelt werden, da die Beschreibungen der Früchte in den mir zugänglichen Werken gar zu dürftig sind und Seemann's Revision of the Genera Crescentia, Parmentaria and Kigelia in Hook. Journ. Bot. and Kew. Miscell. vol. VI, p. 273 mir nicht zu Gebote stand. Auch die Bezeichnung „Tima" ist nirgends angeführt und gewährte somit keinen Anhaltspunkt. Der Baum soll übrigens nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers in der Umgebung von Tampico ziemlich selten sein und darum das Mittel ziemlich hoch im Werthe stehen.

Eine Revision der einschlägigen Literatur ergab, dass die Anwendnng des Fruchtfleisches als Arzneimittel schon lange in Europa bekannt ist (vergl. Endlicher Enchiridion, Kosteletzky, medicinisch-pharmaceutische Botanik, Seemann, Voyage of H. M. S. Herald), ohne aber bis jetzt Aufmerksamkeit auf sich gezogen zu haben. Die Angaben beziehen sich aber alle auf Crescentia Cujete und alata, zu welchen Species unsere Pflanze sicher nicht gehört. Bei diesen Arten scheint auch der höchst merkwürdige Geruch nach Buttersäure nicht vorzukommen, da er nirgends erwähnt wird.

Die andere mir zu Gebote gestellte Frucht habe ich Herrn Professor Dr. Walz in Heidelberg übersandt, der sich freundlich erbot, sie einer chemischen Analyse zu unterwerfen. Hoffentlich liefert dieselbe nach irgend einer Seite ein positives Resultat über die Heilkraft der Frucht. — Ich bemerke schon jetzt, dass die erste und eine sehr reichhaltige zweite Sendung des Mittels dem Hausarzte der Familie jenes jungen Kaufmanns übergeben und in Folge davon der Syrup in mehreren Fällen längere Zeit angewendet worden ist. Jener Arzt, Herr Dr. med. Hartlaub, glaubt sich bis jetzt noch kein definitives Urtheil über die Wirksamkeit mit Beziehung auf die Tuberculose erlauben zu dürfen, hat mir aber mitgetheilt, dass eine entschieden günstige Einwirkung auf das Befinden der Athmungswerkzeuge nicht zu verkennen sei. Ich erlaube mir noch, nach den Mittheilungen jenes jungen Bremers das Recept zur Bereitung jenes Syrupes beizufügen und bemerke, dass nach der in Tampico geltenden Vorschrift von demselben der Kranke gewöhnlich täglich drei Esslöffel einzunehmen hat.

In einem Pfund Wasser löst man ein Pfund Zucker und eine Unze Gummi auf, lässt die Lösung mit einer Unze flores cordiales (Brustthee — B.) kochen, erkalten und filtrirt sie. Sodann nimmt man das Fleisch und die Kerne einer Tima dazu, lässt es darin zergehen, setzt der Masse zwei Löffel süsses Mandelöl zu und kocht sie, bis sie eine syrupartige Consistenz annimmt.

Bei den Nachforschungen über unsere Pflanze theilte mir Herr Apotheker Willich hierselbst, der erst vor kurzem nach zwölfjähriger Ansässigkeit in der Stadt Mexiko von dort zurückgekehrt ist, aus seinen pharmaceutischen Notizen werthvolle Bemerkungen über die Wirkung des Frucht-

*) 1 deutsches Pfund = 10 Bremer Neuloth.

**) Nach einer mitgeschickten rohen Skizze des Baumes sitzen die Früchte ebenso am Stamme und starken Aesten, d. h. eigentlich an kurzen Strauchzweiglein dieser Theile, wie dies von andern Crescentia-Arten bekannt und mehrfach abgebildet ist.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. September 1861. No. 16.

Gefüllte Blumen.

Wer etwas freie Zeit hat, könnte der Gartenkunst und Botanik dadurch einen Dienst erweisen, dass er alle Pflanzen, welche gefüllte Blumen oder Neigung zum Gefülltwerden haben, genau verzeichnete. Das Endresultat würde ein interessantes sein. Wir wissen, dass Blumen mit vielblättriger regelmässiger Krone und zahlreichen Staubfäden eine viel grössere Neigung zum Gefülltwerden zeigen, als unregelmässige Polypetalae, besonders wenn dieselben nur eine bestimmte Anzahl von Staubfäden besitzen, und dass unter den unsymmetrischen Monopetalen die allerwenigsten Abweichungen vom Normal-Zustande angetroffen werden. Doch von dieser allgemeinen Regel kommen seltene Abweichungen vor. Die Nymphaeaceen und Cacteen z. B. haben trotz ihrer vielen Blumenblätter und Staubfäden bis jetzt keine Neigung zum Gefülltwerden bekundet, und so manche andere. Wollen wir daher diesem geheimnissvollen Verwandlungsprocesse der Staubfäden und Pistille in Blumenblätter näher auf die Spur kommen, als wir es jetzt sind, so ist es vor allen nothwendig, einen vollständigen Census des gesammten Pflanzenreiches vom „gefüllten“ Standpunkte aus aufzunehmen. Jeder nur einigermaassen mit Kenntnissen und Ausdauer Begabte würde diese Arbeit verrichten können; doch müsste er sich selbst über den anzugreifenden Gegenstand klar sein. Nur wirklich gefüllte Blumen sollten im Verzeichnisse aufgenommen werden. Chrysantemum, Dahlien, Gartenastern, Gänseblümchen und andere Compositen, im gewöhnlichen Leben fälschlich als gefüllt bezeichnet, müssten ausgeschlossen bleiben, da das jenen Blumen das gefüllte Aussehn Verleihende weiter nichts ist, als eine Umwandlung der Scheibenblüthen in sogenannte Randblüthen. Auch müssten Pflanzen wie der gefüllte Schneeball, wie Viburnum Opulus roseum zuweilen genannt wird, nicht zugelassen werden, da der Process, durch welchen die Blumen einer ursprünglich unansehnlichen Pflanze die Gestalt und das Ansehn eines Schneeballs annehmen, einfach eine Verwandlung aller fruchtbaren Blumen in unfruchtbare ist.

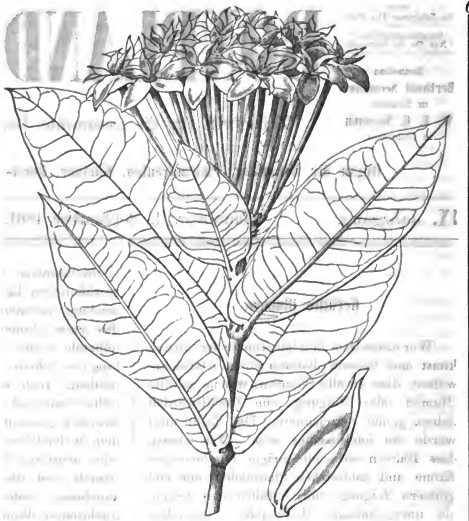
Um eine klare Uebersicht zu ermöglichen, wären verschiedene Rubriken zu machen. Name der Pflanze, Familie, Vaterland und Grad der Füllung, ob 1) nur ein Theil der Staubfäden in Blumenblätter umgewandelt, aber nicht die weiblichen Organe, ob 2) alle Staubfäden zu Blumenblättern geworden und dabei das oder die Pistille normal geblieben, oder ob 3) alle Staubfäden und weiblichen Organe der Blumen eine vollständige Umwandlung erlitten haben. Auch würde denjenigen Monopetalen eine besondere Rubrik zu widmen sein, die wie die Primeln, Daturen und Petunien Dopplungen ihrer Blumen-Kronen, oder „Strumpf in Strumpf“, wie es der englische Gärtner nennt, zeigen, wo eine Röhre gleichsam in die andere geschoben zu sein scheint.

Höchst merkwürdig würde die Beantwortung der Fragen sein: „Welches Land hat die meisten Pflanzen mit gefüllten Blumen geliefert? Sind Australien und Polynesien die einzigen, die ihre Beisteuer verweigert haben? Und ist die Neigung zum Gefülltwerden nur

auf die nördliche Halbkugel der Erde beschränkt? Fast wollte es so scheinen. Denn wir kennen nur eine zweifelhafte Ausnahme, Rubus rosaefolius von Mauritius. Wir sagen zweifelhaft, da erstens die Identität des in Mauritius wachsenden Rubus mit dem in Ostindien so häufigen gefüllt blühenden Rubus coronarius nicht feststeht, und zweitens, selbst wenn dieselbe erwiesen, der Brennpunkt der geographischen Verbreitung dieser Rubus-Art jedenfalls Ostindien, also die nördliche Halbkugel ist, und die Art mit vielen andern ostindischen Pflanzen nach Mauritius verschleppt worden sein mag.

Alle solche und ähnliche Fragen würden durch die Statistik eines Census ihre Beantwortung finden, auch dürften wir dadurch vielleicht einige Winke über den bis jetzt unerklärten Process erhalten, durch welchen die Staubfäden und Pistille in Blumenblätter übergehen. In einer grossen Anzahl natürlicher Familien ist bis jetzt keine Neigung zum Gefülltwerden beobachtet worden, und in anderen grossen Gruppen einige vereinzelte Fälle. Unter den Rubiaceen, eine der umfangreichsten Familien des ganzen Pflanzenreichs, kennen wir nur zwei Fälle, Serissa foetida und Gardenia florida, denen wir nur einen dritten, Ixora grandiflora, hinzufügen, von Herrn Duncan im botanischen Garten zu Mauritius erzogen, und von Dr. Seemann zuerst nach Europa gebracht.

Man wird bemerken, dass die vier Staubfäden der Pflanze in eirunde lang zugespitzte Blumenblätter verwandelt sind (eins derselben ist an der rechten Seite unseres Holzschnittes zu sehen), wodurch die Schönheit dieser niedlichen Art bedeutend vermehrt und unter einsichtsvoller gärtnerischer Behandlung noch bedeutend gesteigert werden wird, während die Thatsache, dass die Ixoren der Liste der gefüllten Blumen beigetreten, unseren Floristen eine neue Aussicht eröffnet. *)



Ixora grandiflora DeCand. fl. pleno Seem.

Ueber Pisum frigidum,

von Dr. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

In der Bonplandia 1861 p. 149 sagte ich bei Gelegenheit des Lath. roseus, dass Orobus for-

*) Wenn sich in diesem Leitartikel und einem in Gardeners' Chronicle am 20. Juli erschienenen Uebereinstimmendes findet, so rührt das daher, weil beide von einem der Redacteure der Bonplandia verfasst wurden.

mosus Stev., an demselben Orte wie Lath. roseus beschrieben, nach der Beschreibung Steven's gar nicht verschieden von letzterem gehalten werden könne und dass ich auch den Lath. roseus öfter als Orob. formosus bestimmt gefunden habe, so dass ich glauben müsse, beide seien identisch, so unglaublich es auch erscheinen müsse; doch dürfe ich ein bestimmtes Urtheil erst nach Ansicht von Originalexemplaren fällen.

Diese Freude wurde mir sowohl bei Durchmusterung des herb. generale Berol. als der des hb. Willdenowian. Auf der Etikette der Pflanzen des ersteren steht: „Orobus formosus, höchste Alpen des östlichen Kaukasus, Steven dedit 1821." Es ist also ein unbezweifeltes Originalexemplar. Auf dem Zettel des Exemplars der Willd. Sammlung steht: „Orobus formosus Stev. ex alpibus Gilanensis; Gmelin." Also wohl von Letzterem gesammelt. Ob diese Alpen auch im Kaukasus zu suchen sind, weiss ich nicht, so wünschenswerth zu wissen es mir wäre, der geographischen Verbreitung dieser Pflanze wegen. Auf der grossen Kaukasus-Karte von Handtke ist keine ähnliche Bezeichnung; auch in keinem grösseren Handbuch der Geographie.

Oben am Bogen und auf dem blauen Umschlage der letzteren Pflanze steht aber die Bezeichnung: Vicia nummularia, ohne Angabe des Autors. Welche Bewandtniss es mit diesem Namen hat, kann ich nicht angeben. Das wichtigste, aber nicht gerade angenehme Ergebniss der Ansicht beider Exemplare war mir, auf der Stelle in ihnen meinen Pisum frigidum (Lath. frigidus Schott et Kotschy) zu erkennen. Da aber der Steven'sche Name der älteste ist, so muss dieser ächten Pisum fortan der Name: Pisum formosum zukommen. Und da nun als Vaterland zu Cilicien auch der Kaukasus kommt, so wird es mir immer wahrscheinlicher, dass auch Jaub. et Spach's Pisum Aucheri Nordpersiens diese unsere Pflanze ist, da ohnehin in der Beschreibung gar nichts dagegen spricht, sondern nur auffallend ist, dass der Rankenlosigkeit und der nur 2 foliola, als zweier Hauptunterschiede von Pisum sativum, nicht Erwähnung gethan ist. Die Synonymie und das Vaterland dieser Pflanze stellt sich also so:

Pisum formosum nov. nom. (Orobus formosus Stev. in mem. d. l. Soc. d. nat. d. Moscou IV. p. 50; Idem in act. Soc. Linn. Lond. IX. p. 413. t. 36; Ledeb. fl. ross. I. 687. — Lathyrus frigidus Schott et Kotschy annal. bot. III. — Pisum frigidum Alef. Hall. Bot. Ztg. 1860. et Bonplandia 1861 p. 126. — Vicia nummularia hb. Willd. msc. — Höchstwahrscheinlich noch: Pisum Aucheri Janb. et Spach illustr. plant. or. 91. t. 46. 1842—46).

Vaterland: „Ad lacum alpinum Koschan Goël Ciliciae, alt. 8000', in declivitate argillosa." Kotschy. „Höchste Alpen des östlichen Kaukasus." Steven. Specieller nach Ledebour: „Ad radices alpis Tyfendagh Caucasi orientalis, circa fontes torrentis Chodjal, inter schisti fragmenta." — Alpen Nordpersiens nach Jaub. et Spach.

Neue Bücher.

C. Baenitz, Flora der östlichen Niederlausitz. Mit besonderer Berücksichtigung der Umgebungen von Neuzelle, Guben, Sommerfeld und Sorau. Görlitz. Verlag der Heyn'schen Buchhandlung (E. Remer). 1861. 8.

Es ist kein geringer Vorzug unseres Vaterlandes, wohl einen grösseren Ueberfluss an Localfloren, als irgend ein anderes Land Europa's zu besitzen; dennoch haben wir, in Erwägung der Unerschöpflichkeit des Materials, Grund, jede fernere Bereicherung nach dieser Richtung hin, namentlich dann, wenn uns dieselbe in so befriedigender Weise, wie die durch das vorliegende Buch bewerkstelligte entgegentritt, mit aufrichtiger Freude zu begrüssen. Vorzugsweise auf den praktischen Gebrauch hingewiesen, bietet das dem früheren Lehrer des Verfassers, Herrn Seminarlehrer J. G. Fischer, mit lobenswerther Pietät gewidmete Bändchen in der Präcision seiner 152 Seiten Alles, was Geübtere, wie Anfänger von einem derartigen Werke erwarten können. Manches Schwankende über die Flora der Lausitz wird durch dasselbe in correkterer Fassung, als bisher, gegeben; viel Neues, die Frucht eifriger, lange fortgesetzter Excursionen des Autors, ist hinzugekommen. Die Diagnosen sind nur kurz abgefasst: es gebot dies der knapp zugemessene Raum; der Aufzählung der Gewächse nach dem natürlichen System geht eine Anordnung der Gattungen nach dem Linné'schen voran. Den Standorten, welche in jeder Localflora eine so grosse Hauptsache sind, ist genügende Rechnung getragen; bei ihrer Betrachtung giebt sich der Eifer und die Mühe, welche Herr Baenitz der Erforschung seiner zweiten Heimath zuwandte, am eklatantesten kund. Neben den wildwachsenden sind auch die häufiger und im Grossen kultivirten Pflanzen in das Verzeichniss der Species aufgenommen wor-

den, deren Zahl im Ganzen 1122 — eine nicht minder für den Reichthum des Gebietes, als für den Fleiss seiner Exploratoren sprechende Zahl — beträgt. In der Nomenclatur, wie in der äusseren Ausstattung schliesst sich das gegenwärtige Büchlein der in vieler Hinsicht maassgebend gewordenen Flora der Provinz Brandenburg von Dr. Paul Ascherson eng an, indem es zugleich für jenen interessanten südlicher gelegenen District, welcher das Flachland mit dem Gebirge zu vermitteln bestimmt scheint, eine erwünschte Vervollständigung der Letzteren darbietet.

Wir stellen Baenitz' Flora der östlichen Niederlausitz in die Reihe jener wahrhaft nützlichen Bücher, die ihrem Verfasser gerechten Anspruch auf die Erkenntlichkeit der das gedachte Gebiet Bewohnenden gleichen Studien Zugewandten verleihen. Innerhalb der gegebenen Grenzen wird es sicher für eine bis zwei Generationen zur Eintrittspforte in das Gebiet der Scientia amabilis werden. Es in einer Provinz, die sich durch Enthusiasmus für die Naturwissenschaften vor vielen anderen rühmlich auszeichnet, in den Händen aller seiner Botanik treibenden Mitbürger zu wissen, von ihnen bei sich geführt und täglich nachgeschlagen, endlich, für eine lange Zeit seinen Namen mit dem Studium der Lausitzer Flora überhaupt identificirt zu sehen, das möge für den Autor der beste Lohn seiner Bemühungen, zugleich aber auch ein Sporn zu fortgesetzter Thätigkeit auf demselben Felde sein.

Carl Bolle.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

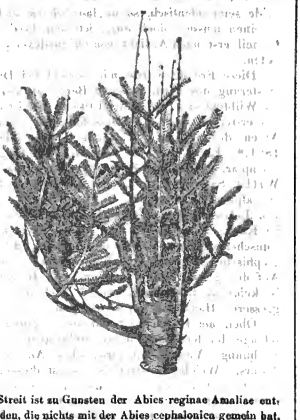
Die neue arkadische Tanne im Peloponnes.

(Abies reginae Amaliae.)

Dem Redactour der Bonplandia.

Athen, den 10. Juni 1861.

Wie ich Ihnen schon früher schrieb (s. Bonpl. IX, p. 164) ist die botanische Expedition, welche Anfangs April d. J. nach dem Peloponnes abging, um die neue arkadische Tanne an Ort und Stelle während der Blüthezeit zu untersuchen, nach einem kleinen Ausfluge auf die Insel Cephalonien hierher zurückgekehrt, reich ausgerüstet mit allem, was als Beweismittel für die wichtige und richtige Bestimmung dienen kann, unter anderm auch mit vielen Photographien und Handzeichnungen, wovon ich Ihnen hier eine mit einem solchen abgehanenen Stamme, der wie von neuem mit Zweigen bedeckt ist und mir eben zukam, für die Bonplandia beifüge.



Der Streit ist zu Gunsten der Abies reginae Amaliae entschieden, die nichts mit der Abies cephalonica gemein hat. Die ausführlichere wissenschaftliche Darstellung und Beschreibung wird nächstens in Regel's Gartenflora erscheinen und will ich Ihnen dieses vorläufig hierdurch mitgetheilt haben.

Ihr etc.

Dr. X. Landerer.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Coniferen, die von Herrn J. G. Veitch in Japan entdeckt worden sind. Herr J. Veitch in Chelsea hat von seinem Sohne eine Anzahl getrocknetor Exemplare nebst Zapfen mit Samen von Coniferen aus Japan erhalten, die Herrn Dr. Lindley zur Bestimmung übergeben worden sind. Diese erste Sendung des Herrn Veitch enthält nicht nur die herrlichste Coniferen-Art Japans, die Sciadopitys verticillata und Thujopsis dolabrata, sondern auch zwei bisher noch nicht aufgeführte und drei noch ganz neue, unbeschriebene Arten der Gattung Abies. Etwas Näheres über die von Herrn Veitch in Japan aufgefundenen Coniferen zu erfahren, dürfte den vielen Verehrern dieser herrlichen Pflanzengruppe nicht unlieb sein, weshalb wir das, was

Dr. Lindley darüber in Gardeners' Chronicle sagt, hier mittheilen wollen.

Sciadopitys verticillata Zucc. Nach Veitch bei Kanagawa wachsend, ein Baum, 120—140 Fuss hoch. Habitus pyramidenförmig, distinct und schön. Es ist unstreitig die schönste bis jetzt entdeckte Conifere. Siebold hat sie irrthümlich als einen Busch von 12 bis 15 Fuss Höhe beschrieben. Die Nadeln stehen in Quirle, sind steif, gelblich grün und gleichen denen eines Podocarpus, sind 4 Zoll lang, so dass sie kaum das Ansehen einer Conifera hat. Nach den Exemplaren zu urtheilen, die Herr Veitch eingesandt hat, muss es ein Prachtbaum sein.

Abies microsperma Lindl. (Die lat. Diagnosen der ganz neuen Arten befinden sich in Nr. 2 des Gard. Chronicle von 1861.) Nadeln 10 Linien lang, $^3/_4$ breit. Zapfen $2^1/_4$ Zoll lang, blass-zimmetfarben, $2^1/_2$ Zoll im Umfang. Samen blass-zimmetfarben, klein. Nach Herrn Veitch ein Baum von 40—50 Fuss Höhe. Die untere Seite der Nadeln ist mehr blaugrün. Die Nadeln gleichen den Tannen in Ansehung der Farbe, sie sind so lang als die der A. amabilis, aber völlig silberweiss unterhalb. Nur zwei einzeln stehende Bäume fand Herr Veitch mit Zapfen. Es ist eine herrliche Art.

Abies leptolepis? Zucc. Herr Veitch fand diese Art auf dem Berge Fusi-Yama, wo sie auf der höchsten Höhe, 8500 Fuss, wächst und eine Höhe von 40 Fuss erreicht. Die japanesische Lärche, A. leptolepis Zucc., bemerkt Dr. Lindley, ist abgebildet mit Zapfen, die viermal grösser sind, als die an Herrn Veitch' Exemplaren, so dass es noch ungewiss scheint, ob diese die richtige Art ist.

Abies Tsuga Zucc. Auf dem Berge Fusi-Yama (6000 Fuss hoch), 100 Fuss hoch werdend. Das Holz wird von den Japanesen viel benutzt. Es ist eine Art Hemlockstanne. Das Holz soll ausgezeichnet sein, ist gelbbraun von Farbe und wird zur Fabrikation verschiedener Gegenstände verwendet.

Abies Veitchii Lindl. Nadeln 6—12 Linien, $^3/_4$ Linien breit. Zapfen $2^1/_4$—$2^1/_2$ Zoll lang, $2^3/_4$ Zoll im Umfang. Samen gelblich, Flügel schwärzlich, 2 Linien lang, mit einem gedrehten Kamm an der Basis des Flügels. Auf dem Berge Fusi-Yama 120—140 Fuss hoch werdend. Nach Herrn Veitch zwischen Abies nobilis und Nordmanniana stehend. Diese sehr eigenthümliche Art sieht wie eine kleinzapfige Silbertanne aus und ist von allen beschriebenen Arten verschieden. Herr Lindley nannte sie zu Ehren ihres Entdeckers, dem so energischen Erforscher Japans, Herrn J. G. Veitch. In Bezug auf die Tannen-Art, die Herr Roezl ebenfalls mit dem Namen Veitchii bezeichnet hat, von der es selbst noch zweifelhaft, ob sie nicht synonym mit Pinus Bonapartea ist, kann nicht berücksichtigt werden, indem die den Pflanzen auf solche Art gegebene Namen keine Stelle in der systematischen Botanik haben können.

Abies Alcockiana J. G. Veitch. Die Nadeln sind 6 Linien lang, $^1/_2$ Linie breit, die Zapfen über 2 Zoll lang, 4 Zoll im Umfang. Die Samen sind zimmetfarben, 2 Linien und die Flügel 4 Linien lang. Auf dem Berge Fusi-Yama, 6—7000 Fuss hoch. Ein Baum von 100—120 Fuss Höhe, dessen Holz zu leichten Bauwerken benutzt wird. Eine hübsche Tanne, nicht ganz unähnlich der Abies polita Zucc., jedoch aber hinlänglich verschieden. Herr Veitch nannte sie zu Ehren des britischen Ministers am Hofe zu Yeddo, Herrn Rutherford Alcock, dessen Beistand und Güte ihm auf seinen Reisen von sehr grossem Nutzen gewesen ist.

Thujopsis dolabrata Zucc. Hakodadi. Ein Baum, 40—50 Fuss hoch, von häufigendem Habitus und schattigen Standort liebend. Nur wenige aus Stecklingen erzogene Exemplare befinden sich in einigen Gärten Europa's. Da Herr Veitch das Glück hatte, reife Samen anzutreffen, so steht zu erwarten, dass diese herrliche Pflanze bald durch Samenpflanzen eine allgemeinere Verbreitung finden wird. Der Baum sieht aus wie ein grosser Lebensbaum mit vergrösserten Blättern von schwarzgrüner Färbung, deren Unterseite bläulich ist. Sehr prächtige Art.

Torreya nucifera Zucc. Bei Kanagawa. Ein Baum von 40 Fuss Höhe mit scharfzugespitzten Blättern.

Cephalotaxus drupacea Sieb. Ebenfalls bei Kanagawa wachsend, 20—30 Fuss hoch werdend. Die von Herrn Veitch eingesandten Exemplare zeichnen sich von den in den Gärten befindlichen durch mehr blaugrün gefärbte Blätter aus.

Juniperus rigida Sieb. Bei Atame. Dieser Baum wird 12—15 Fuss hoch.

Ferner werden von den von Herrn J. G. Veitch aus Japan eingesendeten lebenden Pflanzen durch dessen Vater, dem Besitzer des Handelsetablissements zu Exeter und Chelsea Hrn. Veitch und Söhne, noch folgende drei Coniferen offerirt, die, in England wenigstens, ganz hart sein sollen:

Pinus densiflora Sieb. & Zucc. Siebold sagt in seiner Flora japonica von dieser Art, dass sie über ganz Japan verbreitet sei, jedoch am häufigsten in den südlicheren Provinzen, wo sie auch allgemein cultivirt werde. Im mittleren Theil des Landes bildet sie jedoch vereint mit P. Massoniana grosse dichte Wälder. Bei Nagasaki sah Herr Veitch nur einzelne Exemplare in grosser Schönheit von etwa 40 Fuss Höhe. Gewöhnlich findet man diesen Baum an den Abhängen der Gebirge, 1000—2000 Fuss über der Meeresfläche. Aber auch in den Thälern kommt er vor, an der Strasse von Obosaka nach Yeddo sieht man grosse Massen, während P. Massoniana auf den sumpfigen Reisfeldern und überhaupt mehr in den Thälern wächst. In einer Höhe von 3—3500 Fuss über dem Meere bildet P. Massoniana nur einen Strauch. Das Holz der P. densiflora ist vorzüglich, das Harz wird bei Wunden und Geschwüren gebraucht, um diese zu heilen. Indische oder chinesische Dinte wird aus der Kohle des P. densiflora- und Massoniana-Holzes bereitet. Die Fruchtzapfen, fügt Herr Veitch diesen Mittheilungen noch hinzu, sind kleiner als die unserer P. sylvestris, mit flachen rautenförmigen Enden an den Schuppen. Die Samen sind sehr klein und haben einen schmalen gebogenen Flügel. Herr Veitch offerirt kleine, gesunde Pflanzen in Töpfen zu 10 s 6 d das Stück.

Retinospora obtusa Sieb. & Zucc. Ein japanischer Autor sagt, wie der Held der Stolz unter den Menschen ist, so ist dieser Baum, Hinoki genannt, der Stolz der Wälder. Nach einem getrockneten mit

Zapfen versehenen Exemplare zu urtheilen, sagt Herr Veitch, gleicht diese Art einer kleinnadeligen Thujopsis dolabrata von schöner grüner Färbung. Es ist eine immergrüne Conifere, den Thuja-Arten verwandt und Siebold versichert, dass sie einen aufrechtstehenden Stamm von 60—80 Fuss Höhe bildet mit einem Durchmesser von 6—8 Fuss. Die Zweige breiten sich wie ein Fächer aus und das weisse, feingeaderte feste Holz glänzt, wenn bearbeitet, wie Seide. In Folge dieser grossen Eigenschaften weiden die Japanesen diesen Baum dem Gotte der Sonne, dessen Kapellen und Tempel nur aus diesem Holze gebaut sind. Auch sind fast sämmtliche hölzerne Utensilien am Hofe von Micado aus dem Holze dieses Baumes verfertigt, die ihre natürliche Farbe ohne irgend eine Politur erhalten. Die Fächer der Prinzen und deren Gemahlinnen werden ebenfalls aus dünnen Abschnitten des Hinoki-Holzes, verbunden durch seidene Fäden, verfertigt und verbreiten diese einen regenbogenfarbigen Glanz. Der Landdistrict Hinoki ist der gebirgige Theil von Nippon, wo der Hinoki-Baum grosse Wälder bildet, und da das Holz hoch im Preise steht, so macht es einen bedeutenden Handelsartikel aus. Als Zierbaum und zur Erzeugung von Schatten findet man die Retinospora obtusa fast durch's ganze Land angepflanzt. Preis einer jungen Pflanze 21 s.

Retinospora pisifera Sieb. & Zucc. Eine kleinere und schlankere Art als die vorhergehende, mit scharf zugespitzten, bläulich grünen und nach unten concaven Blättern oder Nadeln. Nach Siebold sind die Blätter auch viel dunkler grün. Derselbe sah 25—30 Fuss hohe Bäume in der Nähe des Tempels von Nagasaki und fand sie gemeinschaftlich mit R. obtusa wachsend. Die Zapfen sind sehr klein und die Oelsäcke an denselben sind zahlreicher und grösser als an der vorigen Art. Preis 21 s. (7 Thaler.)

Ausser diesen Seltenheiten bieten die Herren Veitch & Sohn noch andere Neuheiten für diese Saison an und dürfte es den Pflanzenfreunden angenehm sein, wenn wir vorläufig auf einige dieser Neuheiten aufmerksam machen, denn alle Pflanzen, die von den Herren Veitch & Sohn empfohlen werden, kann man fast unbedingt als „empfehlenswerthe" ansehen, die freilich für den Einen mehr, für den Anderen weniger Interesse haben, je nachdem man sich für die eine oder andere Pflanzengruppe interessirt. Unter mehreren Pflanzen sind es nun folgende, welche genannte Firma in den Handel bringt, auf die wir die Pflanzenfreunde aufmerksam machen möchten.

Adelaster albivenis Lindl. Eine durch schöne Blätter sich auszeichnende Pflanze; dieselben verbreiten einen prächtigen Glanz und sind an ihren Adern so auffallend gezeichnet, dass diese Pflanze eine sehr willkommene Acquisition zu den so beliebten „buntblättrigen Blattpflanzen" ist. Die Blumen sind bis jetzt noch unbekannt. Eingeführt wurde die Pflanze durch Herrn Veitch von Peru; sie ist von üppigem Wuchse, gedeiht während des Winters im Warm- und während des Sommers im halbwarmen Hause sehr gut. Zu Decorationen und zur Besetzung der Blumenvasen ist dies eine der empfehlenswerthesten Pflanzen. Die Blätter derselben stehen paarweise gegenüber, sind ungefähr 6 Zoll lang, fast eiförmig, undeutlich gezähnt, am oberen Ende zugespitzt, am unteren am Stengel herablaufend. Die Oberfläche der Blätter ist mehr unebon und von dunkler olivengrüner Färbung, während der Mittelnerv und dessen Verästelung auffallend schön weiss ist, so dass die ganze obere Blattfläche hübsch netzartig gezeichnet ist. Die Unterfläche der Blätter ist purpurn. An älteren Pflanzenexemplaren, die dann einen mehr kletternden Habitus annehmen, werden die Blätter bedeutend grösser, 10—12 Zoll lang und 4—5 Zoll breit, behalten aber ihre hübsche Zeichnung bei, so dass diese Pflanze in allen Grössen einen hübschen Effect macht. Preis 21 s.

Cheilanthes glauca var. birsuta Moore. Ein lieblicher Kalthaus-Farn, von Herrn Veitch von den Anden Chile's eingeführt. Diese Art hat einen zwergigen Habitus und bildet hübsche buschige Exemplare. Die Wedel sind drei- auch vierfach gefiedert und werden von starken, aufrechtstehenden Stengeln getragen. Preis 10 s 6 d.

Croton elegans Veitch. Ebenfalls eine hübsche Acquisition zu den vorhandenen schönen Blattpflanzen. Diese Art hat schmale oder längliche Blätter von 6″ Länge und nur 1/2″ in der Breite, gezeichnet auf der Oberfläche mit einem klar hervortretenden goldgelben Mittelnerv und mit mehreren gleichgefärbten unregelmässig geformten Flecken. Die Mittelrippe, Adern, die Blattränder und Unterfläche der Blätter sind schön roth gefärbt. Preis 10 s 6 d.

Gardenia radicans fol. variegatis. Eine herrliche Varietät mit bunten Blättern der Gardenia radicans, die im Jahre 1860 auf der Ausstellung der k. botanischen Gesellschaft am 4. Juli mit dem ersten Preise gekrönt wurde, da sie als eine neue Pflanze von hohem Werthe erkannt wurde. Preis 10 s 6 d.

Maranta ornata Moore. Nach der gegebenen Beschreibung soll diese Art die eleganteste und auffälligste der so schönen Gattung sein. Sie stammt von Borneo und wurde von Herrn Th. Lobb eingeführt. Preis noch 31 s 6 d.

Notochlaena mollis Kze., von Chile und Selaginella Griffithii Spring. wie S. caulescens Spring. sind hübsche Gewächse. S. Griffithii stammt von Borneo und S. caulescens aus Central-Indien. Pr. 5 s.

Vermischtes.

Linde mit kappenförmigen Blättern. Im VIII. Jahrgang der Bonpl. S. 265 wurde des Vorkommens von Blättern eines Lindenbaumes, anscheinend der Tilia europaea angehörend, gedacht, welche unten mit den Rändern gänzlich verwachsen, ohne sichtbare Naht oder Verbindung die Form einer Kappe oder Düte bilden, und dabei schliesslich die Frage aufgeworfen, ob eine solche Varietät schon anderwärts bekannt sei. Dies

letztere ist durch Nachstehendes mit Ja zu beantworten. Schon Jacquin hat eine solche in den Fragm. bot. Tilia cucullata, vom Kirchhof zu Sedlec in Böhmen, benannt. Auf dem Kirchhofe zu Goldenkron bei Krumau in Böhmen hat sich sogar die Sage dieses Naturspiels bemächtigt; diese Linden tragen Kapuzenblätter, seitdem die Hussiten die Mönche des dortigen Klosters daran aufgehängt haben. Die Goldenkroner Linden sind rücksichtlich der Art, zu welcher sie gehören, nicht untersucht; allein Presl erwähnt in der Fl. cechica eine T. parvifolia var. b. foliis cucullatis, rarius. Die Nachricht von ihren Kappenblättern und der daran geknüpften Sage verdanken wir J. Jungbauer (in Opiz' Beiträge zur Naturgeschichte 8. 690). Die Linden von Sedlec, welche noch immer Kappenblätter tragen, indem Veselsky und Bayer in neuester Zeit davon sammelten, hält Bayer für Tilia grandifolia (Verhandl. d. zool. bot. Ver. in Wien 1852. Sitzgber. S. 82). Pohl fand einst auch an Tilia americana im Wien. bot. Garten ein kappenförmiges Blatt. (Bayer a. a. O.) In dem Verzeichnisse der böhm. Pflanzen, welches von Opiz im J. 1852 unter dem böhmischen Titel: Seznam rostlin kwetený české erschien, ist die fragliche Spielart als b. cucullata Jacq. nur bei Tilia parvifolia Ehrh. angeführt. L. v. Houfler. (Auch in De Candolle's Organographie heisst es, dass solche kappenförmige Bildungen bei Linden nicht selten sind, was wiederholt wird in der Pflanzen-Teratologie von Moquin-Tandon, übersetzt von Schauer; ferner finden sich auch in der Zeitschrift „Lotos" für Naturw., Prag 1857 S. 192 jene beiden Vorkommnisse von Sedlec und Goldenkron vom Prof. Dr. Franz Jschl in Budweis mitgetheilt, die Schlechtendal in der bot. Ztg. 1858 S. 78 im Auszuge wiedergab. Derselbe macht nachträglich in der Hmbg. Grtz. 1860, S. 573 darauf aufmerksam. Red. d. Bonpl.)

Rübenzuckerbau in Oesterreich. In der österreichischen Monarchie waren im vor. Jahre 124 Rübenzuckerfabriken — die meisten in Böhmen, nämlich 60, dann in Mähren 37 — in Thätigkeit, welche zusammen 14,355,462 Ctr. Rüben verarbeiteten und daraus 4132 Ctr. Candis, 263,160 Ctr. Raffinaden, 357,783 Ctr. Melis, 84,845 Ctr. Lompen, 29,176 Ctr. Bastern, 384,430 Ctr. Rohzucker, 19,707 Ctr. Saft und 554,607 Ctr. Melasse herstellten. Die grösste Fabrik besteht zu Tlumacz im stanislowower Kreise von Galizien, welche allein 664,498 Ctr. Rüben verbrauchte. Der Staat bezog vom Rübenzucker 5,112,225 fl. an Steuern. — Die Menge des seit 8 Jahren in Oesterreich erzeugten Zuckers beläuft sich auf 4,500,000 Ctr. (Ill. Z.)

Die Erdbeerenkultur wird in der Umgegend von Paris in einem ungeheuren Massestabe betrieben. In Bagnolet sind allein 300 Erdbeerenbauer, von denen 150 ihre Felder täglich begiessen lassen, was für die Gemeinde eine tägliche Ausgabe von 300 bis 360 Fr. ergiebt. Von jeder Pflanze können achtmal frische Erdbeeren gepflückt werden und zwar im Durchschnitt liefert jedes Pfücken 600 Körbchen auf die Hectare, mithin 4000 Körbchen im Ganzen, welches eine Brutto-Einnahme von 7200 Fr. ergiebt, davon 3510 Fr. an Kosten abgezogen, giebt einen Reingewinn von 3690 Fr. (W. Z.)

Fossiler Baumriese. In dem californischen District Hugh Rock Cannon unweit Maysville ist — wenn man den Berichten dortiger Blätter trauen darf — ein riesiges Versteinerungsproduct, das grösste, welches man bisher überhaupt kennt, aufgefunden worden. Dies Petrefact besteht aus einem vereinzelten im Erdboden versenkten Baum, welcher eine Länge von 660' und einen Durchmesser von 60' hat. Nicht weit davon lagert indessen auch ein ganzer versteinerter Wald, dessen Alter ausserordentlich hoch in die sogenannte antediluvianische Aera hinaufsteigt. (Zeit.)

Deutscher Kaffee. In Leipzig pflegte eine junge Dame seit mehreren Jahren in Blumentöpfen einige grosse Kaffeebäume, welche von ihr aus Bohnen gezogen wurden, im Zimmer vortrefflich gedeihen und jährlich Blüthen tragen und Früchte zeitigen. Die Ernte der letzten Jahre war gesammelt worden und eine zu diesem Zwecke eingeladene Gesellschaft prüfte sie vor einigen Tagen auf ihre Güte durch den Geschmack. Vor aller Augen wurden die Bohnen in einer Trommel über Spiritus geröstet, dann sofort gemahlen und der Aufguss bereitet. Das Urtheil fiel dahin aus, dass dieser einheimische Kaffee dem „Domingo" am ähnlichsten schmecke. (Z. f. N.)

Der Maulbeerbaum in Japan. In dem recht interessanten Werke von Fr. Aug. Lühdorf, „Acht Monate in Japan" nach dem Vertrage von Kanagawa, Bremen 1858, wird unter den Waldbäumen auch der Maulbeerbaum angeführt und über denselben und seine Benutzung das Nachstehende gesagt: Der Maulbeerbaum wächst in den meisten Theilen Japans, indess in der grössten Menge in den nördlichen Provinzen, wo viele Städte und Dörfer allein vom Seidenbau leben. Doch die japanische Seide ist grob und der chinesischen weit untergeordnet, was seinen Grund in dem Umstand hat, dass die Eingeborenen die Maulbeerbäume zu gross und zu alt werden lassen, anstatt fortwährend einen Vorrath von jungen Zwergbäumen zu halten. Denn die Grobheit der alten Blätter theilt sich den Eigenschaften der Seide mit, und überall, wo feine Seide producirt wird, füttert man die Raupen mit den Blättern junger Bäume. Man findet den Maulbeerbaum häufig wild; aus seiner Rinde verfertigen die Japanesen Stricke, Dochte, Bindfaden, grobe Stoffe zu Kleidungsstücken, Regen- und Sonnenschirmen und zu verschiedenen anderen Sachen. Auch entnehmen sie ihm einen Hauptbestandtheil ihres höchst merkwürdigen fast unzerreissbaren Papiers. Ueber die Bereitung des letzteren bemerkt S. 202 der Herr Verfasser Folgendes: Sie bereiteu dieses so nützliche Papier aus der Rinde des Maulbeerbaums, und zwar in folgender Weise. Nachdem der Maulbeerbaum im Monat December seine Blätter verloren hat, schneiden sie die ungefähr 8 Fuss langen Zweige ab, binden diese in Bündel und rösten sie auf einer Lage heisser Asche in bedeckten Kesseln so lange, bis der Bast so zusammengeschrumpft ist, dass das blosse Holz ungefähr einen halben Zoll an jedem Ende hervorsteht. Die Bündel werden dann aus dem Kessel an die freie Luft gebracht, bis sie in dieser kalt geworden, worauf die Rinde der Länge der Zweige nach aufgeschnitten und abgelöst wird. Nachdem nun die Rinde

3 bis 4 Stunden im Wasser eingeweicht worden, wird vermittelst eines Messers die feine schwarze Haut abgezogen. Die nächste Operation besteht nunmehr darin, die gröbere Rinde von der feineren zu trennen, denn die letztere giebt das feinste und weisseste Papier. Je älter dagegen die Zweige sind, desto gröber wird das Papier. Alsdann wird der Bast wieder gekocht und gehörig umgerührt, indem man von Zeit zu Zeit Wasser (Aschenlauge?) zugiesst, bis man die Materie sehr leicht mit dem Finger in den Filz und die Fibern absondern kann. Darauf wird die Masse in einer Wanne gewaschen, wozu es besonderer Uebung bedarf, da zu viel und zu wenig der Güte des Papiers schadet. Durch Umrühren und Bearbeiten wird ein Brei geschaffen, den man durch ein Sieb filtrirt und dann mit einem Reisabsud vermischt, worauf die Bogen vermittelst eines Strohchassis herausgenommen und in Haufen mit dazwischen gelegtem Stroh auf einander gelegt werden. Die Haufen werden zuerst leichter, dann stärker gepresst, bis alles Wasser herausgedrückt ist. Die Bogen, die sich durch das zwischen gelegte Stroh leicht ablüpfen lassen, werden auseinandergenommen, in der Sonne getrocknet und fertig zum Verkauf in Bündel gepackt. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Acclim.)

Verwendung der Quinoa (Chenopodium Quinoa W.). Man nehme einen Tassenkopf mittlerer Grösse voll Quinoa auf 1 Quart Wasser, lasse beides bis zum Aufquellen kochen, giesse das Wasser, welches nicht zu gebrauchen ist, wie bei den Bohnen, ab und ersetze es durch dieselbe Quantität. Nachdem beides eine Stunde gekocht, trenne man die Quinoa vom Wasser mittelst eines Siebes und trinke die Flüssigkeit kalt mit Zucker gesüsst. Warm hat es einen weniger angenehmen Geschmack. Dieses Mittel ist sehr milchbefördernd und stärkend, sowohl für die Mutter und Amme, wie für den Säugling. Um Quinoa als Menschenspeise zuzubereiten, nehme man ein wenig Schmalz, geschnittene Zwiebeln und Tomaten in einen Schmortiegel, brate diese Mischung, setze dann ein wenig feingeschnittener Knoblauchszwiebeln und Timian hinzu, mische dieses mit der gekochten Quinoa, nachdem das zweite Wasser, wie oben angegeben, abgegossen worden, füge etwas gekochte Kartoffeln und einige Krebse dazu, lasse Alles noch einmal aufkochen und setze es als Gemüse auf den Tisch. In Südamerika ist diese Speise so beliebt, wie Linsen und Bohnen in Deutschland. Quinoa wird viel auf den Hochebenen der Cordillera de los Andes in Peru und Bolivia, deren Klima dem europäischen ziemlich gleicht, auf etwas steinigem oder sandigem Boden angebaut. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Akklim.)

Das Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes. Der erste darf beim Beschneiden vor dem Einpflanzen die Endspitzen seiner Triebe nie ganz verlieren, wenn er das werden soll, was man von demselben verlangt, nämlich dass er verhältnissmässig hoch, unten möglichst breit und gleichmässig abgerundet, nach oben hin dagegen immer mehr spitzig zulaufend sei. Hat man ihm diese Form gleich im Anfange beim Pflanzen gegeben, so bedarf er späterhin des Messers oder der Säge fast gar nicht. Der Kronenbaum hingegen bedarf der Endknospe mit dem obersten Triebe ganz und gar nicht, weil seine Zweige sich fast gleichmässig verlängern und mehr schirmartig nach allen Seiten hin ausbreiten sollen. Ist dies beim Pflanzen unbeachtet geblieben, so kostet es späterhin viel Zeit und Mühe, aus der einen Kultur in die andere überzugehen, oder mit anderen Worten: den begangenen Fehler wieder gut zu machen. Ohne alle Rücksicht auf die oben angegebenen beiden Vorschriften besteht in der Regel beim Pflanzen folgendes naturwidrige Verfahren: Man drücket alle Zweige des jungen Baumes in einen einzigen Zopf zusammen und hant sie mit Hülfe eines Beils in ungleicher Länge ab. Die unteren Zweige sind bei diesem Verfahren unverhältnissmässig lang, oft 3 bis 4 Fuss, die oberen dagegen sehr kurz, manche kaum 2 bis 3 Zoll lang, so dass sie aus den untersten noch ganz unreifen oder schlafenden Augen entweder gar nicht oder nur schwach auszutreiben vermögen. Die langen Zweige hingegen bringen nur Blätter aus einigen oberen Augen, während der ganze untere Theil längere Zeit kahl bleibt. Ein solcher Baum mit unregelmässig vertheilten langen und kurzen Zweigen hinkt, wie man zu sagen pflegt, und er wird selten ein schöner Kronenbaum werden. Der richtig gezogene Kronenbaum kann Säge oder Messer nie ganz entbehren, zumal wenn er, wie in den Alleen für die Bewohner im zweiten Stockwerk die Aussicht gänzlich unterbricht. Schneidet man alsdann aber jeden einzelnen Zweig auf die Hälfte seiner Länge zurück, so wird das Uebel viel schlimmer als zuvor; denn statt des halb verkürzten einen Zweiges bekommt man 6 bis 7 neue mit viel kräftigerem Triebe, wodurch der Baum schon in früher Jugend in seiner Vegetation so entkräftet wird, dass er oben in seiner Krone dürres Holz in Menge bildet, während er unterhalb der Krone durch viel jungen Ausschlag aus schlafenden Augen am Stamme entlang anzeigt, dass seine Wurzel noch gesund und productionsfähig ist. Obgleich z. B. unmittelbar am Wasser stehende Bäume Nahrung genug haben, zeigen sie doch, dem Ausgeben nahe, viel dürres Holz, wenn man sie nicht bald naturgemässer kultivirt. Der junge Blätteranschlag am Stamme wird verschwinden, wenn man alle Kronenzweige nicht halb, sondern einzelne ganz wegschneidet, damit Luft und Sonne zu jedem einzelnen Blatte wieder frei hinzutreten können. Ist dagegen der Baum mit allerlei Blattausschlag am Stamme noch jung und schwach, so schone man zur Kräftigung des Stammes den neuen Trieb noch 1 bis 2 Jahre hindurch, jedoch nur bis zu einer Länge von 3 bis 4 Blatt. Diese Ausdehnung ist zu obigem Zwecke vollkommen hinreichend, wenn spätere grosse Wunden am Stamme vermieden werden sollen. (Mgdb. Z.)

Zur Kultur des gefüllten Oleander, röth und weis, der Granate u. s. Die beiden genannten sind, wie der Kenner derselben aus Erfahrung weiss, mit ihrem feinen Wurzelgewebe stark wuchernde Pflanzen, welche, wenn sie nicht nachhaltig warmen und fetten und warmen Boden erhalten, im Freien selten zur Blüthe kommen; erhalten sie aber zeitig im Frühjahre beides, die Granate sogar noch eine Unterlage von frischem Kuhdünger und etwas später eine Decke von demselben, so werden beide ihren Besitzer fast in jedem Sommer durch reiche Blüthenpracht erfreuen, zumal

dann, wenn er es nebenbei nicht unterlässt, die Oberfläche des Bodens mit einem Hölzchen fleissig aufzulockern, gerade so wie der Gärtner die Hacke gebraucht, um selbst ohne Giesskanne bedeutende Resultate zu erzielen. (Mgdb. Ztg.)

Tragknospen und Blüthen der Obstbäume im Frühjahr gegen Erfrieren zu sichern. Man halte das Blühen der Bäume so lange zurück, bis keine nachtheiligen Nachtfröste mehr zu befürchten sind. Um dies zu bewirken, lege man im Februar, wenn die Erde noch tief gefroren ist, kalten Mist etwas dick um die Bäume, und lasse diesen so lange liegen, bis keine starken Nachtfröste mehr zu erwarten sind. Wenn nun die anderen Bäume, welche mit keinem Mist umlegt sind, bereits blühen, so sind die mit Mist umlegten dagegen noch ganz zurück, weil der Boden unter ihnen nicht aufthauen kann. Nimmt man aber den Mist hinweg und setzt den noch gefrornen Boden der milden Witterung und der Sonne aus, so werden solche Bäume nun desto schneller treiben, den früher blühenden sehr bald nachkommen und zahlreiche Früchte tragen. Der nämliche Erfolg lässt sich erwarten, wenn man bei einem der letzten starken Winterfröste Eis um die Bäume legt, es noch mit Mist bedeckt und dann erst wegnimmt, wenn dem Treiben der Blüthen der Bäume keine Gefahr mehr droht. (Neueste Erfindg.)

Zum Hopfenbau. Herr Jos. Jac. Flatau, bekannt durch seine Förderung des Hopfenbaues in der Provinz Posen, berichtet in einem Schreiben vom 1. Juni, dass es wohl für Viele, die sich für Hopfenbau interessiren, angenehm sein wird, zu erfahren, dass sich in Moritzhof, einem Vergnügungsorte in der unmittelbaren Nähe Berlins, eine männliche Hopfenpflanze befindet, gewiss eine seltene Erscheinung für unsere Hopfenbauverhältnisse. (Mitth. d. Centr.-Inst. f. Accl.)

Kröten zur Schneckenvertilgung. In Paris wird jetzt ein ganz merkwürdiger Handelszweig mit gutem Erfolge betrieben, nämlich der Krötenhandel. Aus England hat man in Erfahrung gebracht, dass die englischen Gemüsegärtner zur Vertilgung der Schnecken und ähnlichen Gewürms Kröten in ihren Gemüsegärten halten, und dieses nachgeahmt. Die Krötenzucht und der Krötenhandel nimmt in Paris mit jedem Tage zu, da sich das Mittel gegen jenes Ungeziefer vollkommen bewährt hat. Man führt jetzt schon von Paris aus viele Kröten, das Dutzend zu 2 Fr. 50 Cent., nach England aus, wo sie mit 6 Sh. das Dutzend bezahlt werden. Die Krötenzucht wird bald einen so grossen Umfang annehmen, wie im Süden die Gartenschneckenzucht. Neben den Kröten wird man in den Gemüsegärten um Paris auch die beschuhten Hühner, damit sie nicht scharren können, einführen, wie sie längst in England zur Vertilgung der Kellerasseln u. dgl. in den Gärten benutzt werden. (D. A. Z.)

Ameisen zu vertilgen. Nach dem Journal des Agriculteurs giebt es ein ganz einfaches Mittel, die Ameisen aus den Gärten zu vertreiben. So wie man das Nest gefunden, hat man dasselbe nur etwas aufzustören und mit einer Handvoll Gnano zu bestreuen. Die Eier verdorren, und die Ameisen selbst sterben, wenn sie ihren Bau verlassen haben. (Z. f. N.)

Ueber Möhrenfütterung theilt ein Landwirth der Osts.-Ztg. Folgendes mit: Ich füttere seit Jahren sowohl Rindvieh wie Ackerpferde im Winter mit weissen Möhren. Anfangs liess ich dieselben dem Vieh roh und gröblich zerkleinert vorlegen und habe diese Manier auch bei den Pferden beibehalten, welche sich dabei und bei gutem Heu während des Winters sehr wohl befinden. Für das Milchvieh lasse ich die Rüben aber seit mehreren Jahren dämpfen. In dieser Form wird die Möhre vom Vieh noch den gedämpften Kartoffeln vorgezogen und der Milchertrag steigerte sich gegen letztgenanntes Futter um reichlich 1 Quart per Haupt und Tag. Als wieder zur Kartoffelfütterung geschritten werden musste, zeigten die Kühe wenig Begier dies Futter anzunehmen und der Milchertrag verringerte sich sofort um die oben erwähnte Zunahme. Bei dem grossen Ertrag, welchen die Möhre auf gut cultivirtem und dungkräftigem Boden gewährt, ziehe ich sie zur Winterfütterung sowohl der Kartoffel als den anderen Rübenarten vor, indess ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass die Möhre auch grosse Ansprüche an den Boden macht. Im vorigen Jahre bestellte ich damit eine Parcelle, von welcher die Hälfte bereits vor vier Jahren Möhren getragen hatte. Das Land war seitdem gleichmässig zweimal gedüngt, trotzdem lieferte die Hälfte, welche noch nie vorher Möhren getragen hatte, um die Hälfte mehr Rüben als die andre Hälfte.

Die Feier des ersten Maitages im Orient. Der erste Tag des Mai ist im ganzen Orient ein Freudentag und wird zu einem Feiertage, indem die ganze Welt sich der Feier desselben hingiebt. Schon am Vorabende dieses Tages gehen die Leute in die in der Nähe der Städte sich findenden Gärten, um sich Blumen zu sammeln, Sträusse und Bouquets zu binden, die man nach Hause bringt und an die Thüren und Fenster hängt als Zeichen der Freude für das kommende Fest. Kaum beginnt der Morgen anzubrechen, so wandern Tausende von Menschen mit ihren Familien aus der Stadt, um den Tag im Freien, in einem Garten zuzubringen, indem alle Gärten offen sind und den befreundeten Familien überlassen bleiben, um sich darin zu lagern, zu erfrischen und ihre Mahlzeit einzunehmen. Man wandert sodann gegen Abend wieder in die Stadt und Jeder in seine Wohnung zurück, jedoch als Zeichen, den Maitag im Garten zugebracht zu haben, dürfen die Blumen nicht ermangeln, die man an die Thüren und Fenster hängt und hängen lässt, bis selbe abgetrocknet sind. Diese Feier dauert die ganze Nacht durch und das gemeine Volk, das den Wein liebt und sich des Sprichwortes der Alten erinnert: „Vinum hilaritatis Seminarium“; Ὁ οἶνος χαρδίαν ἀνθρώπου εὐφραίνει (der Wein erfreut des Menschen Herz); bringt auch die Spielleute mit, um beim Weine das Fest auch noch durch Musik und Tanz zu verherrlichen. Nach der Feier dieser kleinen Bacchanalien ziehen die gewöhnlichen Leute mit Kränzen geziert nach Hause, durchziehen noch singend die Strassen, bis nach Mitternacht völlige Ruhe eintritt. Auf ähnliche Weise wird der erste Maitag im ganzen hellenischen und türkischen Reiche, wo sich Griechen finden, gefeiert. X. Landerer.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 1. Sept. Dr. Berthold Seemann ist von London hier eingetroffen und begiebt sich demnächst zur Naturforscher-Versammlung nach Speyer.

— Nahe beim Heiligershrunnen in der an unserer Stadtgrenze gelegenen schönen Waldparthie, Eilenriede genannt, dessen Umgegend dem Botaniker nicht ohne Interesse ist, befand sich früher ein Standort einer Binsenart, Juncus glaucus; als man denselben kürzlich wieder aufsuchen wollte, fand man aber, dass er einer anscheinend vorgenommenen „Verschönerung" der Umgebung des Brunnens zum Opfer gefallen war. Hoffentlich gelingt es ihm auf irgend eine Weise, sich wieder hindurch zu arbeiten. (Z. f. N.)

Nienburg, 3. August. Unsere zweite Seidenraupenzucht ist günstig ausgefallen. Der grosse Theil unserer Seidenraupen hat sich glücklich eingesponnen und vortreffliche Cocons geliefert, der Ueberrest fängt an in die Spinnhütten aufzusteigen und wird allem Anschein nach seinen Vorgängern nichts nachgeben, so dass wir aus dieser zweiten Zucht doch noch nahe an 300 Metz. Cocons erhalten werden. Es ist dies um so erfreulicher, da die Nachrichten in Betreff des Ausfalls der Seiden-Ernte sowohl aus Italien, wie aus Frankreich und aus vielen Gegenden Deutschlands sehr traurig lauten. Die grössten französischen Zuchten sind völlig missglückt, in einem einzigen kleinen Dörfchen hat man an einem Tage 300 Hürden voll Raupen aus dem Fenster geworfen, und mehrere sehr tüchtige deutsche Seidenzüchter haben ihre ganze Zucht vergraben. Dies andauernde Wüthen der Gattine ist schrecklich, zumal für uns in der gegenwärtigen Zeit, wo man dem Seidenbau eine grössere Aufmerksamkeit auch von Seiten der Regierung zuwendet, und wo nur gar zu leicht diese ganze herrliche Industrie dieser vorübergehenden Calamität wegen in Misscredit kommen kann. Doch dürfen und wollen wir den Muth nicht verlieren, und unsere jetzt vollendete Zucht muss nicht wenig zur Belebung desselben beitragen. Sie bewcist deutlich, dass wir den Ursachen der herrschenden Seidenraupensenche auf der Spur sind, und, wenn wir dieselbe auch nicht auf einmal völlig auszurotten im Stande sein werden, so werden wir ihrer doch nach und nach Herr werden und eine neue gesunde und kräftige Raupengeneration heranziehen. Schon der Fortschritt vom vorigen zu diesem Jahre ist erheblich und die bis jetzt hervorgekommenen Schmetterlinge und gelegten Eier lassen für die nächste Saison ein noch günstigeres Resultat hoffen.

Friedeburg (Hannover), 20. Juli. Ein Menschengerippe, nach der Proportion verschiedener Theile zu schliessen, weiblichen Geschlechts, ist am 12. d. M. in den zwischen Etzel und Marx befindlichen Torfmoorästen aufgefunden worden. Dasselbe ist in mehreren Theilen defect, die Füsse sind schon früher abgegraben und ausserdem sind die Knochen und die von den Schenkeln noch vorhandene Haut und das Fleisch derartig verwandelt, dass es von seit Jahrhunderten im Moore gelegenen und darin häufig vorkommendem Tannenholz (Kienstubben), bezw. anderen Vegetabilien, kaum zu unterscheiden ist. Ausserdem verdient noch erwähnt zu werden, dass das Moor auch andere Merkwürdigkeiten liefert, indem man bereits bei einer Abgrabung von 8—12 Fuss die Ueberreste ganzer Waldungen und Bäume findet, welche stets in einer Richtung, von Südwest nach Nordost, liegen. Es wäre interessant, zu vernehmen, ob solche Erscheinungen auch in anderen Morästen vorkommen. Zu Wiesederfehn fand ein Arbeiter vor 2 Jahren beim Torfgraben ein Büffelhorn von 4 Fuss Länge, woraus zu schliessen ist, dass sich in dortiger Gegend in vorigen Jahrhunderten Büffel aufgehalten haben müssen. (Ostfr. Z.)

Berlin. Die dritte Versammlung des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder fand am 21. Mai d. J. in Nauen statt. Nachdem Prof. A. Braun die ziemlich zahlreich anwesenden Mitglieder begrüsst, trug Unterzeichneter den Jahresbericht vor, welchem wir entnehmen, dass die Mitgliederzahl von 93 auf 121 gewachsen ist. Der Bericht des Rendanten ergiebt eine Einnahme von 208 Thlr., eine Ausgabe von 133 Thlr 9 Sgr., mithin einen Bestand von 69 Thlr. 21 Sgr. Dem Mitgliede stud. phil. Schweinfurth, welcher die drei Tafeln des II. Heftes der Verhandlungen gezeichnet und lithographirt, sowie zwei derselben ganz auf seine Kosten hergestellt hatte, wurde der Dank des Vereins votirt. Nach Erledigung der gewöhnlichen Geschäfte und nachdem Frankfurt a. O. zum Orte der nächsten Versammlung bestimmt worden war, machte Professor Schultz-Schultzenstein Mittheilungen über einige von ihm beobachtete Standorte seltener märkischer Pflanzen: Leersia oryzoides (L.) Sw., Arnica montana L., Pulmonaria officinalis L., Linnaea borealis Gron., Crepis praemorsa (L.) Tausch; ferner bemerkt er, dass bei Ruppin Scirpus Tabernaemontani Gmel. auch von den Fischern unter dem Namen Steinbinse von S. lacustris L. unterschieden und seiner grösseren Festigkeit wegen zu den Aalflössen vorgezogen werde. Er schloss seinen Vortrag mit der Mahnung, dass man an der von den älteren märkischen Floristen gewählten Nomenclatur festhalten und die von neueren Botanikern nach seiner Ansicht ohne Noth geänderten Namen nicht annehmen möge; diese Ansicht fand bei der grossen Mehrzahl der Anwesenden lebhafte Zustimmung. Der Unterzeichnete vertheidigte das von neueren Schriftstellern, wie Dr. Garcke und ihm selbst in seiner Flora der Provinz Brandenburg streng durchgeführte Prioritätsprincip, ohne welches an die Gewinnung einer stabilen Nomenclatur nicht zu denken sei. Mit demselben Rechte als wir, könnten die Botaniker eines jeden Landes eine eigene Nomenclatur beanspruchen. Prof. Braun erklärte sich im Ganzen für das Prioritätsprincip; es sei sogar in manchen Fällen noch hinter Linné zurückzugehen, wo dieser die Namen seiner Vorgänger unrichtig angewendet habe, wie bei Pinus Abies und Picea; indessen sei, abgesehen von der Frage, ob für manche ganz unbekannt gebliebene Synonyme, für welche gute, wenig jüngere Namen gebräuchlich, nicht die Verjährung eingetreten sei, in einem Falle unbedingt von der Priorität abzugehen, wo nämlich der ältere Name etwas Falsches aussage, wie statt Lunaria annua L., biennis Much., statt Asclepias syriaca L., Cornuti

Diese. voraussichen sei. Dr. Behncke zeigte einen 1860 im Berliner botanischen Garten gereiften Granatapfel, sowie Haarbüschel einer Cactacee vor. Herr Schulze aus Königsborst vertheilte frische Exemplare von Allium ursinum L., an welchen Prof. Braun die Umdrehung der Laubblätter erläuterte. Derselbe schloss sodann mit einem Vortrage über den Formenwechsel der Blätter, und machte denselben an zahlreichen aus seinem Herbar vorgezeigten Belegexemplaren deutlich. Nach einem gemeinschaftlichen Mittagessen folgte am Nachmittage eine, zum ersten Mal seit Gründung des Vereins vom schönsten Wetter begünstigte Excursion nach der Salzstelle am Dechtower Damm; in den Gräben desselben entdeckte Prof. Braun die für das Gebiet neue Nitella glomerata (Desv.) A. Br. spärlich, zahlreich dagegen die einige Meilen davon bei Spandau von dem unterblichen Heim entdeckte, dort aber seit lange vermisste Pottia Heimii (Hedw.) Fürn. Das Mitglied Hr. Lackowitz, welches am folgenden Tage noch eine Excursion nach dem Lindholze unternahm, fand auf derselben noch für diese Gegend Hierochloe odorata (L.) Wahlenb. und Carex tomentosa L. Wir schliessen mit dem Wunsche, dass die nächste Versammlung in Frankfurt unsern jungen Verein in noch üppigerem Gedeihen finden möge, als es schon jetzt, trotz der Ungunst der Zeiten, der Fall ist. Dr. P. Aschersen.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung vom 18. Juni 1861.) Nachdem der Vorsitzende Herrn Dr. Herm. Hagen aus Königsberg in Pr. als zum erstenmale anwesendes auswärtiges Ehrenmitglied begrüsst hatte, erläuterte Hr. Reichert zwei vorgelegte doppelleibige Missgeburten. Graf Schaffgotsch theilte mit, dass sich kohlensaurer Strontian auf dem Gaslichte sehr leicht kaustisch brennt, und dass sich auf dieses Verhalten eine gute, indirecte analytische Bestimmung von Strontian und Kalk aus dem Glühverlust der gemengten Carbonate gründen lässt. Hr. Dr. P. Aschersen zeigte die ihm von ihrem Entdecker mitgetheilte Urticularia spectabilis Madauss, nebst einer von demselben übersandten Abbildung vor und wies ihre Identität mit U. neglecta Lehm. nach. Derselbe berichtete über eine Excursion nach dem Blumenthal bei Strausberg, auf welcher Epilobium obscurum (Schreb.) Rchb. und Geranium silvaticum L. für die Berliner Flora entdeckt wurden. Hr. Peters berichtete über die Reise des Dr. E. v. Martens, welcher als Zoolog die asiatische Expedition begleitet, und führt namentlich an, dass derselbe einen neuen Polyodon Gladius im Yang-tse-Kiang entdeckt und beschrieben, auch die sogenannten Glaspolypen, aber nicht frisch, erhalten habe, dagegen seien Exemplare des japanischen Riesensalamanders von dem Capitain der „Elbe“ aufgekauft worden. Derselbe gab ferner Nachricht über die Reise des Herrn F. Jagor, welcher nach einem Aufenthalt in Vorder-Indien, Java und China, längere Zeit auf den Philippinen, auf Luzon, Samar und Leyte zugebracht, von dort ausserordentlich kostbare und werthvolle naturhistorische Sammlungen gesandt hat und gegenwärtig in Siam seine wissenschaftlichen Untersuchungen fortsetzt. Herr Beyrich theilte mit, dass von dem Freiherrn v. Richthofen Berichte eingegangen sind, welche eine Uebersicht über die bisher, während der asiatischen Expedition angestellten geologischen Beobachtungen enthalten. Nach dem Wunsche des Einsenders werden diese Berichte in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft bekannt gemacht werden. Herr Ehrenberg sprach zuerst über die dankenswerthe Uebersicht des Meerlebens bei Triest und im Quarnero, welche Herr Staatsrath Professor Grube in Breslau durch seine Schrift: Ein Ausflug nach Triest und dem Quarnero, Berlin 1861, den weiterstrebenden Naturforschern gegeben hat, und legte diese interessante kleine Schrift zur Ansicht vor. Derselbe zeigte dann eine neuerlich von Adelaide in Australien an ihn eingegangene sehr umfangreiche Sammlung von zu mikroskopisch ergiebiger Analyse geeigneten Erden, sowohl von der Oberfläche als aus Erdgrabungen an der Küste und auch aus über 300 Meilen weiter Entfernung im Innern. Dabei war auch ein 1 Fuss langer, fast eben so dicker Stamm eines versteinerten Holzes aus dem Terrain von Buchsfelde. Alle diese Materialien für die dortige Landeskenntniss sind von Hrn. Richard Schomburgk eingesandt, welcher mit dem verstorbenen Otto Schomburgk die Ansiedelung Buchsfelde gegründet hat, und sich erhictet Aufträge zur Sammlung naturwissenschaftlicher Gegenstände in dortiger Umgegend auszuführen. Ferner legte derselbe eine Anzahl bis zu 5 Linien grosser Orbituliten vor, welche bei Port Jackson im Meere lebend, sonst nur fossil gekannt sind. Herr Krefft hat dieselben aus Sydney in Australien an Herrn Ehrenberg eingesandt. Schliesslich sprach derselbe über den Inhalt seiner beiden überreichten gedruckten Vorträge.

— (Jahresfest des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.) Am Sonntag, den 23. Juni, feierte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sein 39. Jahresfest, womit eine Ausstellung von Pflanzen, Früchten und Gemüsen in der Königlichen Reitbahn, Breite Str. 36, verbunden war. Dem Festordner, Herrn Kunst- und Handelsgärtner E. Bouché, war es mit Unterstützung des Herrn Oberamtmanns Reyen gelungen, innerhalb weniger Tage den grossen, leeren Raum in einen Blumentempel umzuwandeln, belebt durch einen künstlichen Wasserfall im Hintergrunde, dieser umgeben und verdeckt durch eine reiche Gruppe schön cultivirter tropischer Gewächse, besonders Palmen, welche der botanische Garten (Herr Inspector Bouché) geliefert hatte. Schon vor dem Eingange fesselte den Besucher ein riesiges Exemplar von Rhododendron ponticum, das Herr Oberhofgärtner Fintelmann aus dem Schlossgarten zu Charlottenburg gesendet hatte; es ist dies die älteste Pflanze der Art, welche Berlin aufzuweisen hat. Die beiden Seiten der Bahn waren mit Tafeln versehen, deren Gestelle man durch Rasen verdeckt hatte; dadurch wurde die Illusion, als befände man sich in der That in einem Garten, eine vollständige. Den Eingang begrenzten zwei hohe Dacrydium cupressinum aus dem Garten des Herrn Commerzienraths Leonor Reichenheim (Obergärtner Boese); die dazwischen aufgehängte Ampel mit Fuchsien war ebenfalls daher. Die Mitte der Bahn war in Rasenplätze, von Wegen durchschnitten, umgewandelt worden; auf denselben hatte man Blumentische zur Aufnahme von Gruppen vertheilt, während sich unmittelbar vor der Estrade an der Hinterwand

ein kleines Bassin befand, verziert mit verschiedenen Farnen und Wasserpflanzen, aus dem Garten von Monbijou durch den Herrn Hofgärtner Zipf geliefert. Dies Bassin war dazu bestimmt, das Wasser des künstlichen Cataracts aufzunehmen und nach aussen zu leiten. An den Seitenwänden waren die verschiedenen Gruppen meist hochstämmiger Pflanzen der einzelnen Aussteller zu einem harmonischen Ganzen vereinigt, so dass es nur dem Kundigen möglich war, die Grenzen zu finden. Gleich am Eingange rechts standen die Pflanzen aus dem Schlossgarten zu Charlottenburg (Herr Oberhofgärtner Fintelmann), worunter wir besonders die hochstämmigen Rosen und ein riesiges Philodendron erwähnen wollen. Hieran schlossen sich die hübschen Blattpflanzen des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Carl Lackner, darunter vorzüglich buntblättrige Cissusarten und ein hübsches Exemplar von Seqnoia Wellingtonia, dem Riesenbaume Californiens. Dicht daneben hatte Herr Inspector Bouché eine grössere Gruppe von Blüthen- und Blattpflanzen aufgestellt, unter denen sich die schöne Calliandra Tweedei im vollsten Blüthenschmucke und verschiedene Arten von Carludovica, welche das Material für die ächten Panamahüte liefern, befanden. Es folgte eine ähnliche grosse Gruppe aus dem Königlichen Garten Bellevue, welche man Herrn Hofgärtner Kravack verdankte; eine Hortensie mit mächtiger Blüthendolde erregte die besondere Bewunderung aller Beschauer. Die Orchideen des Herrn Rittergutsbesitzers Moritz Reichenheim (Obergärtner Kraus) fesselten nicht minder durch ihren Geruch, als durch ihren Blüthenreichthum; das Aërides odoratum majus hatte 28 Blüthenrispen. Auf dieser Seite der Estrade fanden wir einen schönen Zimmtbaum vom Herrn Universitätsgärtner Sauer und einen Wardschen Kasten mit sogenannten Fliegenfallen, Cephalotus follicularis und Dionaea Muscipula, sowie mehrere neue Einführungen des botanischen Gartens (Herr Inspector Bouché); von letzteren nennen wir Lomaria heterophylla, Gregoa Sutherlandi und eine merkwürdige Missbildung von Erdbeeren, bei welchen die Fruchtblätter sich zu wirklichen grünen Blättern entwickelt hatten. Herr Kunst- und Handelsgärtner Lauche an der Wildparkstation bei Potsdam hatte hier ebenfalls neue Einführungen, besonders zwei eigenthümliche Caladien, aufgestellt, sowie Herr Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud) ein schönes Exemplar von Campylobotrys regalis, und Herr Inspect. Jühlke in Erfurt den interessanten Cissus vitiginea, dessen Knollen ein Stärkemehl enthalten sollen. Die Vorderseite der Estrade war mit hübsch cultivirten Gomphrenen, Phlox, Verbenen und Lobelien des Kunst- und Handelsgärtners Herrn Limprecht geschmückt, während die kunstgeübte Hand der Frau Carl Lackner die Büsten Ihrer Majestäten mit Kränzen geziert hatte. Auf der anderen Seite der Estrade sahen wir prächtige Exemplare buntblättriger Sonerilen vom Herrn Fabrikbesitzer Danneel, Obergärtner Pasewaldt, sowie verschiedene Neuheiten, darunter eigenthümliche Lycopodien aus Nordamerika, welche Herr Kunst- und Handelsgärtner Benda ausgestellt hatte. Hieran schloss sich eine reiche Sammlung gut cultivirter Orchideen, kalter Farne und anderer Pflanzen, mit deren Betrieb der Aussteller, Herr Kunst- und Handelsgärtner Allardt, sich hauptsächlich befasst; hier stand auch ein Melonenbaum, eine für Tropenbewohner wichtige Pflanze, da ihre Früchte gegessen werden. Die lange vernachlässigte Vallota purpurea und die Brownea grandiceps gehörten dem Herrn Ober-Hofbuchdrucker Decker (Obergärtner Reinecke). Recht hübsch war die daneben vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Benda zusammengestellte Gruppe buntblättriger Pflanzen, woran sich eine reiche Gruppe, besonders Fahnaceen, vom Herrn Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu schloss. Eine ähnliche Zusammenstellung von Blattpflanzen und Farnen hatte Herr Universitätsgärtner Sauer arrangirt. Wiederum fanden wir eine kleinere Gruppe von Orchideen aus dem Garten des Herrn Commerzienraths Leon. Reichenheim (Obergärtner Boese), dem man auch die bis zum Eingange sich erstreckende Aufstellung von 60 verschiedenen tropischen und subtropischen Nadelhölzern verdankte. Ueberall unter diese Gruppen waren die zahlreichen Decorationspflanzen vertheilt, welche Herr Hofgärtner Zipf in Monbijou geliefert hatte. Gleich dem Eingang gegenüber hatte der Kunst- und Handelsgärtner Choné einen Tisch mit einer ausgesuchten Sammlung von 17 verschiedenen Begonien besetzt, wogegen der botanische Garten (Herr Inspector Bouché) den Tisch rechts mit meist blühenden Pflanzen, Herr Obergärtner Pasewaldt aus dem Danneel'schen Garten den Tisch links mit einem Clerodendron, umgeben von neuern Begonien, geschmückt hatten. Ziemlich die Mitte dieses Rasens nahm eine Sammlung blühender Calceolarien aus dem botanischen Garten ein. Für Damen besonders interessant mochte der mit Früchten bedeckte Kaffeebaum, ebenfalls daher, sein; auch ein prächtiges Cyanophyllum magnificum und besonders gut gezogene Coniferen aus dem Commerzienrath Reichenheim'schen Garten (Herr Obergärtner Boese) befanden sich hier. Vielfach bewundert wurden die zahlreichen Caladien und andern buntblättrigen Pflanzen aus dem Danneel'schen Garten (Herr Obergärtner Pasewaldt), in deren Mitte ein hohes Clerodendron Bethunianum stand, welches Herr Geh. Ob.-Med.-R. Dr. Caspar (Obergärtner Schmidt) eingesendet hatte. Erwähnt müssen hier auch werden ein Rhynchospermum jasminoides aus dem Garten des Herrn Fabrikbesitzers Nauen (Obergärtner Gireoud) und ein schönes Exemplar der Bonapartia juncea aus der Handelsgärtnerei des Herrn Späth, sowie die vom Herrn Kunstgärtner Schlegel in Grafenort bei Habelschwert selbst gezüchteten Begonien. Unter den hier aufgestellten Bouqueten zeichnete sich durch Leichtigkeit und Eleganz das des Gehülfen Barleben aus dem Universitätsgarten besonders aus. Den Tisch in der Mitte des Locales hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu mit einer Gruppe von Blattpflanzen geziert, worunter wir mehrere Cordylinen und Chamaerops Fortunei hervorheben wollen. Auf dem zweiten Rasenstücke sahen wir eine reiche Sammlung meist neuer Pflanzen, vom Rentier Herrn Engels in Köln (Obergärtner Hildebrandt) eingesendet, und auf der anderen Seite einen Tisch mit Pelargonien aus dem Rittergutsbesitzer M. Reichenheim'schen Garten (Herr Obergärtner Kraus); es waren dies meist neue Sorten. Daneben

hatten die Herren Kunst- und Handelsgärtner Gebr. Barrenstein eine Gruppe schön cultivirter Nadelhölzer, sowie das prächtige Delphinium formosum aufgestellt. Auf dem zur Estrade allmählig ansteigenden Rasen fesselten zunächst rechts und links hübsche Wachspalmen aus dem botanischen und Universitäts-Garten, nicht minder aber eine Zusammenstellung der verschiedenartigsten Pflanzen mit weissbunten Blättern aus der Handelsgärtnerei des Herrn Bouché an der Wildparkstation bei Potsdam, sowie eine reiche Collection gut cultivirter Caladien des Herrn Benda, den Tisch unter der Wachspalme links hatte Herr Kunst- und Handelsgärtner Schudel mit einem Prachtexemplar der Euphorbia splendens, mit Phlox, Verbenen und Fuchsien geschmückt, den Tisch rechts dagegen Herr Kunst- und Handelsgärtner Krahmann in Stralau mit Myrthen, die Kronen in Kransform gezogen, und mit Dijourösechen. Dazwischen sahen wir eine mächtige Pflanze der schwierig zu cultivirenden Mitraria coccinea, aus dem Nanen'schen Garten vom Obergärtner Herr Giroud ausgestellt, einen Elaeocarpus cyaneus mit Blüthen und Früchten, welchen Herr Danneel (Obergärtner Pasewaldt) geliefert hatte, und aus dem Universitätsgarten eine Tacca pinnatifida, deren Knollen wegen ihres Mehlgehaltes in Ostindien und in der Südsee zur Nahrung dienen. Einen gut gewachsenen Ficus imperialis verdankte man dem Herrn Rittergutsbesitzer Berend in Klein-Beeren und die hübsche Petunia Knerkii dem Kunst- u. Handelsgärtner Demmler. Endlich dürfen wir nicht unerwähnt lassen, dass Herr Kunst- und Handelsgärtner C. Schäffer eine reiche Collection von Verbenen zur Decoration geliefert, zu welchem Zwecke auch Herr Kunst- und Handelsgärtner Priem beigetragen hatte. Die niedliche Lechenaultia gehörte dem botanischen Garten (Herr Insp. Bouché). Von abgeschnittenen Blumen erwähnen wir die 90 Rosensorten des Kunst- u. Handelsg. Herrn A. Jaenicke und die 50 Sorten vom Baumschulenbesitzer Herrn Lorberg, daneben erregten die grossblumigen Stiefmütterchen des Kunst- u. Handelsgärtners Herrn Schwaneeke in Gr. Aschersleben allgemeine Aufmerksamkeit. Herr Priem hatte 50 Rosensorten in ein Bouquet vereinigt und Herr Kunstgärtner Ohse in Charlottenburg einen Nelkenstrauss eingesendet. Auch die Rosen vom Haupt-Controlleur an der Berlin-Hamburger Eisenbahn, Herrn Fricke, sowie die Zinnien vom Herrn Demmler wollen wir nicht unerwähnt lassen. Von Früchten waren Erdbeeren von den Herren Geheimen expedirenden Postsecretair Kriele, Hofgärtner H. Sello in Sanssouci, Kunst- und Handelsgärtner Kunze in Charlottenburg, Kuhns in der Bellevuestrasse und Oberhofgärtner Fintelmann in Charlottenburg eingesendet worden. Allgemeine Bewunderung erregten die Pfaumen des Fürstlichen Hofgärtners Herrn Brasse in Pless und die vortrefflich conservirten Aepfel vom Herrn Schlosskastellan Gette in Freienwalde a. O. Herrn Hofgärtner Nietner in Sanssouci verdankte man ein Körbchen mit Pflaumen und Pfirsichen. Gemüse waren nur schwach vertreten. Aus der Handelsgärtnerei des Hrn. Albrecht sahen wir Kartoffeln, Rettige, Spargel, Kohlrabi, Bohnen und Gurken, letztere auch aus denen der Herren Späth hier und Krochmann in Stralau. — Um 2 Uhr fand eine Versammlung des Vereins im Englischen Hause statt, in welcher der Vorsitzende den Jahresbericht erstattete, worauf dem Schatzmeistor des Vereins, Herrn Rentier Bohnstedt, Decharge ertheilt wurde. Bei der statutenmässigen Neuwahl wurde der vorjährige Vorstand wieder gewählt, so dass derselbe aus folgenden Herren besteht: Herr Geh. Ober-Regierungsrath Knerk, Vorsitzender, Herr Professor Dr. A. Braun, 1. Stellvertreter, Herr Inspector C. Bouché, 2. Stellvertreter, Herr Professor Dr. K. Koch, General-Secretair, Herr Rentier Bohnstedt, Schatzmeister.

— Der nun ersten Mal hier auf dem Potsdamer Bahnhofe am 16., 17. und 24. Juli abgehaltene Coconsmarkt gab ein erfreuliches Bild von den Fortschritten der Seidenzucht in der Mark und ihrer Umgebung. Es waren ungefähr 90 Seidenzüchter aus nah und fern eingetroffen und boten die Waare in Partien von 10—100 Metzen feil; im Ganzen mochten über 3000 Metzen zum Verkauf gestellt worden sein. Der erreichte Preis für die Metze bester Waare (zur Zucht) war 1 Thlr. 2½ Sgr. Für zum Haspeln bestimmte Waare wurden 29, 26, 16 und 14 Sgr., je nach Qualität, bewilligt. Ausser den bisher hier bekannten weissen und gelben Cocons war zum ersten Male auch eine kleine Partie grüner Cocons zum Verkauf gestellt, deren Grains von unserer japanischen Expedition dem Verein im vorigen Jahre überschickt worden ist. Die auch in Stettin mit dem besten Erfolge aus den von der japanischen Expedition übersandten Grains gezüchteten Cocons sind von grünlich-schwefelgelber Farbe, und zwar klein, doch von ausgezeichneter Qualität. (Berl. Bl.)

Greifswald, 27. Juli. Heute beging der um die Wissenschaft hochverdiente Arzt und Naturforscher Dr. Creplin das fünfzigjährige Jubiläum seiner Promotion, zu welchem er reiche Beweise der Liebe und Hochachtung von nah und fern erhielt durch Glückwunschschreiben des Magistrats seiner Vaterstadt Wolgast, des naturhistorischen Vereins von Rheinland und Westphalen, der K. L.-C. Akademie und vieler anderer Ehrenbezeugungen. (W. Z.)

— Die hiesige Hochschule hat dem Professor der Chemie an der Universität zu Innsbruck Heinrich Hlasiwetz das Ehrendiplom eines Doctors der Medicin verliehen. (W. Z.)

Dresden, 19. Juli. Gestern starb der hier 1797 geh. Hof- und Geh. Medicinalrath und Professor a. D. Dr. Ludw. Choulant, eine durch ihre zahlreichen Schriften, ihr öffentliches verdienstliches Wirken an der hiesigen chirurgisch-medicinischen Akademie seit 37 Jahren, ihre gediegenen Kenntnisse und ihre liebenswürdige Persönlichkeit in unserer Stadt, im ganzen Lande und in der gelehrten Welt allbekannte Notabilität.

Gotha, 10. August. Nach den neuesten von der Heuglin'schen Expedition eingelaufenen Nachrichten aus Djedda am rothen Meere (vom 7. Juni) hatte dieselbe die Reise von Suez nach diesem Hafen in drei Tagen zurückgelegt, eine Entfernung von 165 deutschen Meilen, gleichbedeutend mit der Strecke am Nil von Cairo nach Dongola (in gerader Linie). Von Djedda gedachte die Expedition schon am 9. Juni nach Massaua überzusetzen, um von da direct nach Chartum zu gehen, welches in derselben Breite wie Massaua liegt,

und, wenn nöthig, von letzterem Punkte bequem in vier Wochen erreicht werden könnte. Man kann deshalb annehmen, dass sich die Expedition in diesem Augenblicke sehr wahrscheinlich auf dem Wege von Massana nach Chartum befindet. Schon auf dieser Reise eröffnet sich derselben ein grosses fruchtbares Feld für ihre Thätigkeit, da das ganze Gebiet zwischen Massaua und Chartum nur äusserst unvollkommen bekannt ist. Alle bisherigen auf diese Region bezüglichen Reisen und Forschungen sind in dem eben ausgegebenen Ergänzungsheft Nr. 6 zu Petermann's Mittheilungen zum ersten Male vollständig zusammengestellt, so dass man sich auf einen Blick orientiren kann über die Resultate der bisherigen Entdeckungen und über die Nachrichten, die demnächst von der Heuglin'schen Expedition einlaufen werden. (Das Heft enthält eine grössere colorirte Karte von Dr. Petermann nebst Memoire, sowie einen Aufsatz Th. v. Heuglin's aus Djedda vom 7. Juni und kostet 8 Sgr.) (Fr. J.)

— Zu Reichenhall starb am Morgen des 26. August Sanitätsrath Dr. Staude von Koburg, in seiner Heimath höchst geschätzt als Mann, Arzt und Naturforscher. Weiteren Kreisen hat er von seiner wissenschaftlichen Gediegenheit Zeugniss gegeben durch sein Werk über die Schwämme Mitteldeutschlands, seiner Zeit Festgabe an die Hauptversammlung der deutschen Land- und Forstwirthe zu Koburg. (A. Z.)

Heidelberg. Dem wiederholt ausgesprochenen Wunsche, einen Pflanzenphysiologen hierher zu berufen, soll nun, wie verlautet, von der Staatsbehörde Rechnung getragen werden, indem man bemüht ist, eine der ersten Berühmtheiten für dieses Fach, Prof. v. Mohl in Tübingen, zu gewinnen. (Fr. J.)

Giessen, 22. Juni. Wie es bereits auf den meisten Hochschulen seit lange besteht, ist auch für unsere Universität das Institut der Preisaufgaben für die Studirenden mit der diesjährigen Universitäts-Feier des grossherzogl. Geburtstages ins Leben getreten. Die ganze Einrichtung und die sechs gestellten Preisfragen selbst, von denen drei aus der philos. Facultät, wurden am Schlusse des Redeactus vom z. Rector bekannt gemacht und hat das Ministerium die Mittel dazu in wahrhaft liberaler Weise bewilligt.

Wien. Dem an national-ökonomischen Notizen so reichen Werke „Reise der österreichischen Fregatte Novara“ entnehmen wir, dass der Weinbau auf der Insel Madeira beinahe ganz vernichtet ist. Noch im Jahre 1845 war das Land so weinreich, die geringeren Gattungen dieses feurigen Getränkes so billig, dass man es zuträglicher und sogar wohlfeiler fand, der Schiffsmannschaft mit Wasser vermischten Madeirawein statt des Bieres zu verabfolgen. Da brach im Jahre 1852 die Traubenkrankheit ans und nach fünfjährigem verzweifelten Zuwarten gab man die Cultur der Weinrebe gänzlich auf.

— Dr. Constantin Ritter von Ettingshausen, Prof. der Naturgeschichte an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josepha-Akademie, hat für das dem Kaiser überreichte Werk: „Skelettenbau der Pflanzenblätter“, die grosse goldene Medaille für Wissenschaft und Kunst erhalten.

— In der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Wien am 18. Juli berichtete das wirkliche Mitglied Dr. Boué über einen merkwürdigen Blitzschlag, der erst kürzlich unter entsetzlichem Krachen in die Weingärten nächst Gainfarn fuhr und in einem Umkreise von vier Klaftern alle Weinstöcke austrocknete, aber nicht verzehrte. Das untere Laubwerk blieb grün, das obere erhielt eine lichtbraune Farbe wie im Herbst. Da man nirgends ein Loch oder eine andere Spur des elektrischen Fluidums bemerkte, so glaubte Dr. Boué, dass die Weinstöcke als Ableiter der Elektricität gedient haben mögen. Die Winzer schnitten die vertrockneten Reben ab, und die Stöcke bringen an der Wurzel frische Triebe. (D. A. Z.)

— Im Kurorte Tobelbad, (Steiermark) hat am 7. Juli der Blitz eine alte Fichte getroffen; er fuhr von der Spitze des Baumes längs dem Stamme herab zur Erde, riss an diesem 2—4 Klafter lange und 4 Zoll dicke Spähne heraus und schleuderte sie mehrere Klafter weit weg.

Triest. Die k. k. küstenländische Statthalterei hat angeordnet, dass zur Seite der Aerarialstrassen, wo es thunlich ist, Hecken von Ailanthus glandulosa (Götterbaum), welcher der neuen Seidenraupe (Bombyx Ailanthi, Bombyx Cinthia vera) zur Nahrung dient, angebaut werden. Auch hat man die Absicht, auf diesem Baum bei der Karstbewaldung zu reflectiren. In Istrien eignet sich das Klima vortrefflich zur Seidenraupenzucht und durch Anlage der erwähnten Hecken könnte viel in dieser Richtung geholfen werden. Wiederholt sind aus Italien grössere Aufträge auf Cocons nach Istrien gelangt, und sie würden wahrscheinlich noch zahlreicher sein, wenn die Cultur der Seidenraupe weitere Ausdehnung gewänne.

Italien.

Florenz, 12. Juli. Mitte September d. J. wird hier eine grosse nationale Kunst-Industrie- und Agricultur-Ausstellung für das vereinigte Königreich Italien stattfinden, wozu die Vorbereitungen auf das Eifrigste betrieben werden und ebenso die Herstellung des grossen Ausstellungsgebäudes, welches ein von der Regierung zu diesem Zwecke für 2 Mill. Fr. angekauftes Gebäude einer früheren Eisenbahnstation ist, zu das noch 7 andere Flügel im Kreise angebaut werden. In der Mitte wird ein Garten für die Blumen- und Fruchtausstellung errichtet, ein grosser Platz soll das Vieh beherbergen und ein anderer ist zum Probepflügen bestimmt. Da fast alle Municipien Beiträge zeichneten und das italienische Parlament 550,000 Fr. bewilligte, so wird die Ausstellungs-Commission über mehr als eine Mill. Fr. für dieses grossartige Unternehmen zu verfügen haben. Gleichzeitig wird auch der wissenschaftliche Congress in Florenz tagen, und zwar ist dies von den vielen wissenschaftlichen Congressen in Italien der erste, der die Wissenschaft im Auge hat; alle derartigen Congresse vor der Revolution waren rein politischer Natur; sie waren eine Kundgebung jener geistigen Bewegung, die der Erhebung vorberging. (A. Z.)

— 30. Juli. Die anhaltende Trockenheit wirkt in den nachtheiligsten Folgen auf das Thier- und Pflanzenreich. Die Getreideernte fiel ergiebig aus, und wäre Regen nachgefolgt, so würden die Preise bedeutend ge-

sunken sein. Die anhaltende Dürre hat aber das Gedeihen der Bohnen, der Kartoffeln und des Mais gänzlich unterbrochen und theilweise zu nichte gemacht, so dass nun die Kornpreise immer mehr steigen. Dagegen verspricht die Weinernte eine vortreffliche zu werden, und schon jetzt sind reife Weintrauben billig zu kaufen. (A. Z.)

Turin, 31. Juli. Die Weinpreise sind seit einigen Tagen im Sinken begriffen. Es ist dies eine Folge des zahlreich befahrenen Marktes, der tröstlichen Ernte-Aussichten und der Fortschritte unserer Weinbauern in Behandlung der Weinpflanzungen. Wenn ein ausserordentliches Elementarereignisa unsere Hoffnungen nicht zerstört, werden wir einen äusserst reichen Herbst erleben. Die Fülle der Tranben nnd Tafelfrüchte ist wunderbar. Seit einer Reihe von Jahren sah man keiner so reichen Ernte entgegen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London. Charles Livingstone, Bruder des bekannten afrikanischen Reisenden Dr. Livingstone, schreibt unterm 22. Mai von Commoro-Inseln (an der Ostküste Afrika's), dass sie Mitte März den Novumafluss 30 Meilen aufwärts mit ihrem kleinen Dampfer gefahren sind. Nach der Aussage der Eingebornen ist der Novuma ein Abfluss des Nyassa, und es wäre möglich, auf ihm mit Canoes bis in diesen zu gelangen.

— Die englische Regierung lässt in Deptford einen kleinen Raddampfer bauen, der Livingstone zur Verfügung gestellt werden soll. Er ist zur Befahrung der seichten afrikanischen Flüsse eingerichtet und hat einen Tiefgang von nicht mehr denn 2 Fuss.

— Von Shanghai ist bekanntlich eine Expedition abgegangen, um die Wege durch Thibet und die Himalayapässe nach Indien zu erforschen. Einer der Mitreisenden, der Artillerie-Capitain Blakiston, sagt in einem Schreiben an seine Freunde in England darüber, dass die Expedition auf den Fahrzeugen von Admiral Hope's Geschwader 700 Meilen weit den Yang-tse-Kiang hinaufging. Von dort aus fuhr die Gesellschaft auf einem kleinen eisernen Dampfer nach dem 140 engl. Meilen oberhalb Hankéu gelegenen Fu-tschéu, wo die Schiffe bis zur Rückkehr der Expedition warten sollen. Capitain Blakiston denkt, dass der Zweck nicht vor dem Sommer 1862 erreicht werden könne. Gegenwärtig sind seine Gefährten über einen Punkt vorgedrungen, den noch kein europäischer Reisender bisher betreten hatte. Die Gegend um Nanking ist durch den Bürgerkrieg verödet, allein höher oben am Yang-tse sah man die Zeichen grosser Zufriedenheit und Wohlfahrt: auf dem Strom wimmelte es von Dschunken und das umliegende Land war dicht bevölkert. Capitain Blakiston hat auch mehrere Kisten mit Adlern, Seeraben, Habichten und anderen dort geschossenen Vögeln für das Artilleriemuseum in Woolwich eingeschickt.

Russland.

St. Petersburg. Von Dr. F. Buhse ist in Moskau erschienen: „Aufzählung der auf einer Reise durch Transkaukasien und Persien gesammelten Pflanzen, in Gemeinschaft mit Dr. E. Boissier bearbeitet." Das Werk ist mit mehreren Beilagen, einer Karte und zehn lithographirten Tafeln mit Pflanzenabbildungen ausgestattet. (Oest. b. Z.)

— Im Kaspischen Meere ist eine neue Insel zum Vorschein gekommen, die zuerst vom Commandanten des im Meere kreuzenden Kriegsschooners „Turkmen" entdeckt und beschrieben worden ist. Die Lage der Insel, in der Nähe der Insel Pogorelaja-Plita, zwischen Bakn und Lenkoran, ist etwa 18 Fuss über dem Meeresspiegel. Bei näherer Untersuchung ergab sich unter einer eben getrockneten Oberfläche ein noch flüssiger heisser Grund, der auf eine unmittelbar vorher stattgefundene Formation hinwies. An Grösse kommt die neue Insel ungefähr der 12 Werst entfernten Insel Swinoi gleich, die auf den besseren Karten verzeichnet und ebenfalls zwischen Lenkoran und Baku, in einer Entfernnng von 15 bis 20 Werst von der Küste, belegen ist. (A. Z.)

Derbend (Kankasus), Ende Juni. Der russische Akademiker Gmelin, geboren in Würtemberg, starb bekanntlich im Jahre 1774 im Kaukasus in harter Gefangenschaft. Er war in dem niederkeitakischen Dorfe Kajakent, etwa 50 Werst von Derbend, eingegraben worden, aber der Ort der Grabstätte war unbekannt geblieben. Der Akademiker v. Dorn unternahm es nach seiner Rückkehr von den Kubitschi den letzten Ruheort seines ehemaligen Collegen wieder aufzufinden. Es gelang ihm, mit eigener Hand pfianste er ein Kreuz auf den von Keitaken auf seine Anordnung aufgeworfenen Grabhügel, und bekränzte dasselbe mit einem von ihm aus Feldblumen und Wermuth gewundenen Kranze. Gmelin hat ja den Wermuthkelch der Leiden bis auf den letzten Tropfen austrinken müssen. Die Scene war rührend, überwältigend, selbst für die anwesenden Musulmanen. Stolz sieht jetzt das auf einem Hügel stehende Denkzeichen zu den gegenüber höher stehenden musulmanischen Grabsteinen hinauf, und wenn ein Reisender fragt, wer da so einsam und allein ruhe, so wird die Antwort sein: ein Martyrer der Wissenschaft, der Akademiker Gmelin. (A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Auch im laufenden Jahre erfreut sich die Kaiserl. Leopold.-Carol. deutsche Akademie der Naturforscher der werkthätigen Gunst ihrer Hohen Gönner und Beschützer, wie wir im Folgenden mit dankbarer Anerkennung dieser Förderung und Erhaltung unseres deutschen Institutes unseren verehrten Collegen als Johannisfestgruss mitzutheilen das Vergnügen haben.

Ausser der von Sr. Majestät dem König Wilhelm I. von Preussen, dem hohen Protector der Akademie, für das laufende Jahr bewilligten

ausserordentlichen Unterstützung von 300 Thlrn. haben Se. Majestät der König von Sachsen nach Annahme des Allerhöchstdemselben überreichten 28. Bandes der Verhandlungen der Akademie geruht, durch Se. Excellenz den Herrn Minister von Zeschau am 30. Mai d. J. die Summe von 200 Thlrn. zu dem Fonds der Akademie auszahlen zu lassen.

Gleicherweise haben Se. Majestät der König von Hannover nach Empfangnahme des 28. Bandes der Verhandlungen der Kaiserl. Leopold.-Carol. d. A. d. N. abermals unserer Akademie huldreichst zu gedenken beschlossen, und derselben aus Allerhöchstdesselben Hand- und Schatullcasse eine jährliche Unterstützung von 200 Thlrn. auf die nächsten 3 Jahre bewilligt.

Herr Dr. Weinland in Frankfurt a/M. hat nach Empfang des Diploms als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 10 Gulden eingesendet.

Neu aufgenommene Mitglieder.
Am 2. April 1861:

Herr Dr. philos. Johannes Leunis, Professor der Naturgeschichte am Josephinum zu Hildesheim, cognomen: Blumenbach.

Am 1. Juni 1861:

Herr Dr. philos. Eduard Heis, ordentl. Professor der Theologie und Philosophie an der Akademie zu Münster, cognomen: Hevel.

Herr Dr. medic. Nicolaus von Kasloff, Excellenz, kaiserl. russischer Vicedirector des medicinischen Departements im Kriegsministerium zu St. Petersburg, cognomen: Stieglitz.

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 22. Januar 1861: Dr. Fried. v. Tiedemann, grossherzogl. badischer Geheimer Rath zu München und ordentl. Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften daselbst. Aufgenommen den 19. Mai 1828, cogn. Camper II.

Am 3. Februar 1861: Dr. Arnold Adolph Berthold, königl. hannöverscher Hofrath, ord. Professor der Medicin und Director des akadem.-zoologischen Museums an der Universität zu Göttingen. Aufgenommen den 10. Juni 1829, zum Adjunct ernannt den 6. November 1857, cogn. Wepfer.

Am 5. März 1861: Dr. Christoph Heinrich Ernst Bischoff sen., herzogl. sachsen-coburg-gothaischer Geh. Hofrath und ordentl. Professor der Medicin an der Universität zu Bonn. Aufgenommen den 28. November 1818, cogn. Aristobulus I.

Am 16. März 1861: Dr. Friedrich Wilhelm Bücker, prakt. Arzt, königl. Kreisphysikus, Privatdocent der Arzneimittellehre und gerichtlichen Medicin an der königl. rhein. Fried.-Wilh.-Universität zu Bonn. Aufgenommen den 2. Januar 1853, cogn. Forsyth.

Am 6. Mai 1861: Dr. August Emanuel Fürnrohr, Professor der Naturgeschichte am Lyceum und der Gewerbeschule, sowie Director des königl. botan. Gartens und der königl. botanischen Gesellschaft zu Regensburg. Aufgenommen den 3. August 1835, cogn. Düval.

Am 18. Mai 1861: Dr. Friedrich August von Ammon, königl. sächsischer wirklicher Leibarzt und Geheimer Medicinalrath im königl. sächsischen Ministerium des Innern zu Dresden. Aufgenommen den 9. Februar 1858, cognomen Himly. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ueber echt Holländer Blumenzwiebeln

erschien so eben Preis-Courant Nr. 24, bei niedrigsten Preisen (Hyacinthen, gefüllt und einfach in sortirten Farben à 100 Stück $3^1/_3$—$6^1/_3$ Thlr., Tulpen desgl. 1—$1^1/_2$ Thlr., Crocus 10 Ngr.) dennoch vorzügliche Waare.

Ausserdem enthält dieser Katalog noch die neuen Anschaffungen für's Freiland und Glashaus. Auf Wunsch steht derselbe nebst den noch giltigen Nr. 21 und 23 (zus. an 150 Seiten) franco und gratis zu Diensten.

Planitz bei Zwickau in Sachsen.

*(12) **G. Geitner.**

Inhalt:

Gefüllte Blumen. — Ueber Pisum frigidum. — Neue Bücher (Flora der östlichen Niederlansitz etc. von C. Baenitz). — Correspondenz (Die neue arkadische Tanne im Peloponnes). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Coniferen: Sciadopitys verticillata Zucc.; Abies microsperma Lindl.; A. leptolepis? Zucc.; A. Tsuga Zucc.; A. Veitchi Lindl.; A. Alcockiana J. G. Veitch; Thujopsis dolabrata Zucc.; Torreya nucifera Zucc.; Cephalotaxus drupacea Sieb.; Juniperus rigida Sieb.; Pinus densiflora Sieb. & Zucc.; Retinospora obtusa u. R. pisifera Lieb. & Zucc. — Adelaster albivenis Lindl.; Cheilanthes glauca var. hirsuta Moore; Croton elegans Veitch; Gardenia radicans fol. variegatis; Maranta ornata Moore; Notochlaena mollis Kze. etc.). — Vermischtes. Linde mit kappenförmigen Blättern; Rübenzuckerbau in Oesterreich; Die Erdbeerencultur; Fossiler Bammriese; Deutscher Kaffee; Der Maulbeerbaum in Japan; Verwendung der Quinoa; Das Pflanzen des Pyramiden- und Kronenbaumes; Zur Kultur des gefüllten Oleander; Tragknospen und Blüthen der Obstbäume; Zum Hopfenbau; Kröten zur Schneckenvertilgung; Ameisen zu vertilgen; Ueber Möhrenfütterung; Feier des ersten Maitages im Orient). Zeitungsnachrichten (Hannover; Nienburg; Friedeburg; Berlin; Greifswald; Dresden; Gotha; Heidelberg; Giessen; Wien; Triest; Florenz; Turin; London; St. Petersburg; Derbend). — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. September 1861. No. 17 u. 18.

Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populairen Zweckes.

Hätten wir in den Berathungen von Gartenbau-Gesellschaften oder populairen naturhistorischen Gesellschaften ein Wort mitzusprechen, wir würden unsere Stimme zu Gunsten der Zulassung von Damen als Mitglieder geltend machen. Die Gesellschaftskassen würden dadurch bedeutende Zuwüchse erfahren. Natürlich würde mit einer blossen Zulassung dieser neuen Elemente als stumme Zuhörer wenig gethan sein. Man müsste den Neulingen auch Arbeit anweisen, wenn man sie dauernd fesseln wollte, — eine Hauptsache, die von den meisten Vorständen unserer Vereine nur als Nebensache betrachtet wird, und in so vielen Fällen das Siechthum genügend erklärt, welchem so manche unserer Vereine seit Jahren erlegen sind. Leute, die lange praktische Erfahrungen in der Behandlung zahlreicher Arbeitskräfte gehabt haben, wissen, dass nichts — Strapazen und Entbehrungen eingeschlossen — so schädlich auf den Menschen wirkt, als müssig zu sein. Diejenigen Schiffskapitaine, deren Mannschaften am zufriedensten und heitersten sind und sich am meisten als Einheit fühlen, erlauben ihren Untergebenen, ausser gewissen Erholungsstunden, nie die Hände in den Schooss zu legen. Ist keine Arbeit vorhanden, so wird sich Arbeit gemacht, und wir erinnern uns auf langen Seereisen gesehen zu haben, dass die rostigen, stets wieder rostig werdenden Anker regelmässig polirt wurden, nur, weil weiter nichts zu thun war. Um die Damen zu fesseln, müsste man sie thatkräftig mitwirken lassen. Ein einsichtsvoller Vorstand würde keine Schwierigkeiten haben, gewisse rostige Anker zu finden, die diesem Zweeke vollkommen entsprächen. Bei allen Gelegenheiten, wo es sich um Ausübung von Geschmack, sowohl des ästhetischen als physischen handelte, wären die Damen am rechten Platze. Warum sollten z. B. die Damen nicht im Preisrichteramte einer Blumen-, Gemüse- oder Fruchtausstellung zugelassen werden? Mutter Eva bewährte schon grosse Fertigkeit im Apfelschmecken, warum sollten ihre Töchter es nicht noch zur grossen Ausbildung im Probiren anderer Obstsorten und dem Herausfinden der vorzüglichsten Erzeugnisse unserer Pomologen bringen können? Bei Zuerkennung von Preisen für die besten Blumensträusse würden wir das Urtheil einer mit Geschmack begabten Dame dem eines Mannes vorziehen. Was würden unsere grossen Handelsgärtner darum geben, und wie viel grösseren Absatz für ihre Waare würden sie haben, wenn sie in ihre Verzeichnisse setzen könnten, dies oder jenes Gemüse sei von dem Damen-Ausschusse der Wiener oder Berliner Gartenbau-Gesellschaft gekocht, probirt und bestens empfohlen worden? Wir möchten Herrn Beer in Wien und Herrn Prof. Koch in Berlin, zwei Männer, die schon so viel für die von ihnen vertretenen Vereine gethan haben, dies dringend ans Herz legen. Bei Vorbringung etwa dahin einschlagender Maassregeln brauchen sie sich nicht zu fürchten als unpraktische Neuerer verlacht zu werden. Im prakti-

schen Canada und im Kreise der dortigen botanischen Gesellschaft befindet sich bereits ein solcher Damen-Ausschuss in voller Wirksamkeit, denn wir lesen in den Jahrbüchern jener regsamen Gesellschaft Band I p. 84:

„Der in letzter Versammlung ernannte Damen-Ausschuss berichtete über den ihm zum Probiren übergebenen Hubbard-Kürbiss, welchen die Gesellschaft Herrn Briggs verdankt. Die verschiedenen Mitglieder dieses Ausschusses haben jedes einzelne den Kürbiss auf verschiedene Weise zubereitet und gefunden, dass er schätzenswerthe Eigenschaften besitze. Er hat einen angenehmen Geschmack, lässt sich leicht kochen, und eignet sich besser als jede andere Kürbissorte zu Gemüse und zu Torten. Leute die nach Kürbissen nichts nachfragen, sie vorher nie gegessen, haben sich an den Hubbard geradezu gelabt. Der einzige Nachtheil für den Koch ist, dass die äussere Hülle der Frucht merkwürdig hart, und daher vermittelst der Säge oder Axt geöffnet werden muss.“

In Deutschland, wo man Kürbisse nicht zuzubereiten versteht und daher wohl weniger schätzt als in Nordamerika, wo sie mit türkischem Weizen auf die mannigfaltigste Weise aufgetischt die tägliche Speise ausmachen, wird man die Umständlichkeit mit welcher die Eigenschaften der Frucht in Canada besprochen wurden, zu belächeln geneigt sein. Doch dürfte dieser Bericht gar manchen Gartenbaugesellschaften zum Vorbilde dienen. Alle die Eigenschaften, auf welche eine praktische Hausfrau bei Einführung neuer Gemüse oder Früchte in ihre Küche hällt, sind kurz und mit Klarheit angegeben. Wir sind nicht überzeugt, dass ein Ausschuss von Männern den Nagel so richtig auf den Kopf getroffen haben würde.

Wir haben zufällig die botan. Gesellschaft Canadas erwähnt, und wollen diese Gelegenheit nicht vorbei gehen lassen, um einige Worte über dieselbe zu sagen. Unsere am 15. Mai d. J. (vgl. Bpl. p. 113.) geäusserten Prophezeiungen, dass dieser neue Verein mehr zu werden verspreche, als ein blosser Localclub, fangen an sich zu bewähren. Zwei Quarthefte seiner „Annals“ correct und sauber gedruckt, und manche beachtungswerthe Aufsätze über nordamerikanische, besonders Canadische Pflanzen enthaltend, liegen vor uns. Wir erwähnen u. A.: Ueber Cornus florida vom Prof. G. S. Blackie, Ueber die Pflanzendecke der Red River-Niederlassung und des Old Red River Trail von J. C. Schultz, Beilage zur Localflora Kingstons von A. T. Drummond jun., Ueber den Seidenwurm und andere faserliefernde Insekten und die Erzeugung ihrer Nährpflanzen in Canada, von Frau Dr. Lawson, Ueber den Hubbard Kürbis von Th. Briggs, jun., Ueber das was an canadischen Flechten zu beobachten, von W. L. Lindsay, Ueber einen neuen canadischen Färbestoff von Prof. Lawson, Bemerkungen über Graptephorum Desv. und dessen Synonymie von Asa Gray, Verzeichniss der auf der Insel Anticosti und an der Küste Labradors gesammelten Pflanzen von B. Billings jun., Uebersicht der neuerdings in der Pflanzenchemie gemachten Entdeckungen von Prof. Lawson, Verzeichniss von am Superior und Huron See gesammelten Pflanzen von B. Billings, jun., Ueber Sticta pulmonaria, von A. T. Drummond und Verzeichniss der in Hamilton wachsenden Pflanzen von A. Logie.

Die letzte Post bringt uns amerikanische Blätter, worin sich eine gelungene Uebersetzung des am 15. Mai d. J. in der Bonplandia erschienenen Leitartikels findet, der augenscheinlich in Canada Aufsehen gemacht hat. Das in Kingston erscheinende Tagesblatt, The Daily News, welches ebenfalls unseren Artikel vollständig wiedergiebt, führt denselben am 7. August mit folgenden Worten ein:

„Der Leitartikel der Bonplandia vom 15. Mai, obgleich vorgeblich nur ein Bericht über die erste zur Organisation der botanischen Gesellschaft abgehaltene Versammlung ist in der That ein Bild Canadas und des gegenwärtigen Zustandes canadischer Wissenschaft vom deutschen Gesichtspunkte aus. Der Artikel ist wohl aus der Feder des Hauptredacteurs, Dr. Berthold Seemann, dessen Werke ebenso populär in England als in Deutschland sind. Dr. Seemann kehrte erst vor einigen Monaten von einer Durchforschung der Fiji-Inseln nach Europa zurück, und die Mitglieder der botanischen Gesellschaft Canadas sehen es als ein grosses Compliment an, dass nach der Rückkehr eines der ersten Erzeugnisse seiner Feder eine Würdigung ihrer Bestrebungen war. Die weisen Rathschläge, welche Dr. Seemann über die Leitung wissenschaftlicher Körperschaften giebt, werden nicht allein von der botanischen Gesellschaft, sondern auch von ähnlichen Instituten unseres Landes beachtet und befolgt werden.“

Podocarpus? dulcamara Seem. (sp. nov.)

P. (Num Eupodocarpus an Stachyearpus?) arborea, glaberrima, sapore omnium partium dulcamarodulci insignis; foliis sparsis elongato-lanceolatis, quandoque subfalcatis (4—5″ long., 9‴ lat.), basi in petiolum (5 — 6‴ long.) angustatis, apice longe attenuatis, margine revolutis, uninerviis, supra viridibus, subtus pallidioribus, stomatiferis; gemmis pallide viridibus quam ramulis ovatis obtusiusculis, perulatis; perulis oblongis obtusis, margine albido membranaceis; amentis . . . . . — Patria?

Schon seit längeren Jahren befindet sich diese seltsame Pflanze in englischen Warmhäusern, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, ihr Vaterland oder ihren Namen, wenn sie schon einen haben sollte, ausfindig zu machen. Die stärkste Pflanze in Kew steht im grossen Palmenhause und hat bereits eine Höhe von 15 engl. Fuss und einen fast 3 engl. Zoll im Durchmesser haltenden Stamm. In der Gestalt ihrer Blätter ähnelt sie vielen anderen Podocarpus-Arten, z. B. P. neriifolia und P. polystachya, doch zeichnet sie sich von allen anderen Mitgliedern ihrer Gattung, ja ihrer Familie dadurch aus, dass sie, ganz besonders in den Blättern, süss ist. Diese Süssigkeit ist eigenthümlicher Art. Werden die Blätter gekauet, so macht sich zuerst eine Süssigkeit, die stark an die von Glycyrrhiza, oder vielleicht noch passender an die des fleischigen Discus von Taxus erinnert, bemerkbar. Nach etwa einer halben Minute macht dieser starke süsse Geschmack einem ebenso bitteren Platz, der in ebenso kurzer Zeit wieder von dem zuerst sich einstellenden süssen verdrängt wird. Selbst bei getrockneten Exemplaren erhält sich diese Eigenthümlichkeit, und man wird dadurch in den Stand gesetzt, die Art leicht zu erkennen. Ich habe die in den Gärten lebend vorkommenden Podocarpus-Arten, sowie die in Herbarien angetroffenen gekauet, doch bei allen nur den eigenthümlichen bitteren, den meisten Coniferen eigenen Geschmack angetroffen. Der von mir hier vorläufig gegebene Name möge hierin seine Rechtfertigung finden. Blumen oder Früchte habe ich leider nicht gesehen, daher die Abtheilung, der diese Art zugehört, gegenwärtig nicht bestimmt werden kann. § Nageja und Dacryocarpus Endlicher's kann sie der Venation und Gestalt der Blätter nach nicht beigesellt werden. Das grosse Exemplar in Kew hat ein hellgrünes Laub, bedeutend heller als das aller anderen mir bekannten Podocarpus, doch ist möglicher Weise diese Farbe dadurch herbeigeführt worden, dass die Pflanze im Warmhause steht, wogegen die Art, vielleicht als Bergbewohnerin der Tropen, eine kühlere Behausung verlangt. Die Zweige sind schlaff, glatt, kahl und fast ebenso blass als die Unterseite der Blätter, was auch von den Knospen gilt, die ungleich denen von Podocarpus latifolia, Wall. (= Dammara pinnata, Hort. Angl.) stumpf sind.

Ich habe diese Notiz niedergeschrieben, um Aufmerksamkeit auf diese alte, aber sonderbare Bewohnerin unserer Gärten zu lenken, und vielleicht von irgend einer Seite Näheres über ihr Vaterland, ihre Blüthe, Frucht, und Einführung zu vernehmen.

London, 26. August 1861.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses.

Die nachstehenden Bestimmungen der von mir im Jahre 1860 auf den Viti- oder Fiji-Inseln gesammelten Pflanzen sind bloss als vorläufige, nicht endgültige zu betrachten. Eine kritische Bearbeitung meiner Sammlungen würde ebenso viele Monate als ich jetzt Wochen auf die Bestimmungen verwendet, erfordert haben, und ich habe vorerst nur einen Anhaltspunkt für die vertheilten Exemplare meiner Pflanzen geben wollen. In den allermeisten Fällen werden meine Bestimmungen, die ich mit Hülfe des Hooker'schen und Bentham'schen Herbars, sowie der Kewer Bücherei machte, richtig befunden werden. Diagnosen der neuen Gattungen und Arten werden in Bälde in dieser Zeitschrift erscheinen. Auch sind bereits verschiedene erläuternde Tafeln gedruckt, die, sobald das Coloriren derselben beendigt sein wird, als Beilage zur Bonplandia gegeben werden werden. Ich habe verschiedene von Asa Gray herstammende Mss.-Namen, wie sie in den Kewer Herbarien sich vorfinden, angenommen, da zu erwarten steht, dass jener gefeierte Botaniker seine in den Proceedings of the American Academy Vol. V angefangene Arbeit über Südsee-Pflanzen bald fortsetzen, und die jetzt nur benannten Gattungen und Arten auch beschreiben wird. Herrn J. Smith in Kew verdanke ich die Bestimmung der Farne und Lycopodiaceen, Herrn Berkeley die der Pilze, Herrn Herm. Wendland die der Palmen, Herrn Schott die der Aroideen, Herrn Churchill Babington die der Flechten.

London, 20. August 1861.

Berthold Seemann.

Ranunculaceae.

1. Clematis Pickeringii, A. Gray.

Dilleniaceae.

2. Capellia biflora, A. Gray, vulgo „Kulava“ v. „Kukulava“.

Anonaceae.

3. Anona squamosa, Linn.

4. Polyalthia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
5. Uvaria odorata, Lam. vulgo „Makosoi“.

Myristicaceae.

6. Myristica castaneaefolia, A. Gray. vulgo „Male“.
7. M. macrophylla, A. Gray. vulgo „Male“.

Cruciferae.

8. Cardamine sarmentosa, Forst.
9. Sinapis nigra, Linn. Colit.

Flacourtianeae.

10. Xylosma orbiculatum, Forst.

Samydeae.

11. Casearia disticha, A. Gray.

Violaceae.

12. Agatea violaris, A. Gray.

Portulacceae.

13. Portulaca oleracea, Linn. vulgo „Taukuku ni vuaka“.
14. P. quadrifida, Linn. vulgo „Taukuku ni vuaka“.
15. Talinum patens, Willd.

Malvaceae.

16. Sida rhombifolia, Linn. vulgo „De ni vuaka“.
17. Urena lobata, Linn.
18. Abelmoschus Manihot, Med. vulgo „Bele“, vel „Vauvau ni Viti“.
19. A. moschatus, Moench. vulgo „Wakiwaki“.
20. A. canaranus, Miq. ?
21. Hibiscus diversifolius, Jacq. vulgo „Kalauaisoni“ vel „Kalakalauaisoni“.
22. H. Rosa Sinensis, Linn. vulgo „Kauti“, „Senitoa“ vel „Senicicobia“.
23. H. Storckii, Seem. (sp. nov.) vulgo „Seqelu“.
24. Paritium purpurascens, Seem. (sp. nov.) vulgo „Vau damudamu“.
25. P. tiliaceum, Juss. vulgo „Vau dina“.
26. P. tricuspis, Guill. vulgo „Vau dra“.
27. Thespesia populnea, Corr. vulgo „Mulomulo“.
28. Gossypium religiosum, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
29. G. Peruvianum, Cav. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
30. G. Barbadense, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
31. G. arboreum, Linn. vulgo „Vauvau ni papalagi“.
32. G. arboreum, Linn. var. („New Orleans Cotton“) vulgo „Vauvau ni papalagi“.

Sterculiaceae.

33. Heritiera littoralis, Dryand. vulgo „Kena ivi na alewa Kalou“.

Büttneriaceae.

34. Commersonia platyphylla, DeCand.
35. Kleinhovia hospitata, Linn. vulgo „Mamakara“.
36. Waltheria Americana, Linn.
37. Melochia Vitiensis, A. Gray.

Tiliaceae.

38. Triumfetta procumbens, Forst.
39. Grewia Mallococca, Linn. vulgo „Siti“.
40. G. prunifolia, A. Gray. vulgo „Siti“.
41. Trichospermum Ritchei, Seem. (= Diclidocarpus Ritchei, A. Gray).

Ternstroemiaceae.

42. Draytonia rubicunda, A. Gray.
43. Eurya Vitiensis, A. Gray.
44. E. acuminata, DeCand.
45. Ternstroemiacearum gen. nov.

Guttiferae.

46. Calysaccion obovale, Miq. (= Clusia sessilis, Forst. ??)
47. Calophyllum (polyanthum, Wall.?) vulgo „Damanu dilodilo“.
48. C. Inophyllum, Linn. vulgo „Dilo“.
49. C. Burmanni, Wight. vulgo „Damanu“.
50. Garcinia (echinocarpa, Thw. ?)
51. G. Roxburghii, Wight.

Pittosporeae.

52. Pittosporum rhytidocarpum, A. Gray.
53. P. Pickeringii, A. Gray?
54. P. Ritchei, A. Gray?
55. P. Brakenridgii, A. Gray.
56. P. tobiroides, A. Gray.

Aurantiaceae.

57. Micromelum glabrescens Benth.
58. Citrus vulgaris, Risso. vulgo „Moli kurikuri“.

Meliaceae.

59. Aglaia? basiphylla, A. Gray.
60. A. edulis, A. Gray?
61. Xylocarpus granatum, Koen. vulgo „Dabi“.
62. X. obovatus, Juss.?
63. Vavaea Amicorum, Benth. (vulgo Vavaoa, Vaoka v. Vava kana?)
64. Melia sp.

Sapindaceae.

65. Cardiospermum microcarpum, H. B. K. vulgo „Voniu“.
66. Sapindus! Vitiensis, A. Gray.
67. Cupania apetala, La Bill.
68. C. Vitiensis, Seem.
69. C. rhoifolia, A. Gray.
70. C.? falcata, A. Gray.
71. Nephelium pinnatum, Camb. vulgo „Dawa“.
72. Dodonaea triquetra, Andr.
73. Sapindacea (Cupania?).
74. Sapindacea vulgo „Buka ni vuda“.

Malpighiaceae.

75. Malpighiacea.

Ampelideae.

76. Vitis Saponaria, Seem. (sp. nov.) vulgo „Wa Roturotu“.

77. V. acuminata, Seem. (= Cissus acuminata, A. Gray.)
78. Leea sambucina, Linn.

Rhamneae.

79. Smythea Pacifica. Seem. (gen. nov.)
80. Colubrina Asiatica, Brogn. vulgo „Vuso levu“.
81. Alphitonia zizyphoides, A. Gray, vulgo „Doi“.
82. Gouania Ritchei, A. Gray.
83. Rhamnea.
84. Rhamnea.
85. Rhamnea.

Celastrineae.

86. Catha Vitiensis, A. Gray.

Aquifoliaceae.

87. Ilex Vitiensis, A. Gray.

Olacineae.

88. Ximenia elliptica, Forst. vulgo „Somisomi“, „Tumitomi“ vel „Tomitomi“.

Oxalideae.

89. Oxalis corniculata, Linn. vulgo „Totowiwi“.

Rutaceae.

90. Melicope?
91. Evodia hortensis, Forst. vulgo „Uci“ vel „Salusalu“.
92. E. longifolia, A. Rich.
102. Zanthoxylon varians, Benth. (= Acronychia heterophylla, A. Gray.?)
103. Z. Roxburghianum, Cham. et Schlecht.
104. Z. sp.

Ochnaceae.

93. Brackenridgia nitida, A. Gray.

Anacardiaceae.

94. Oncocarpus Vitiensis, A. Gray. vulgo „Kau karo“.
95. Rhus simarubaefolia, A. Gray.
96. Rh. Tahitensis, Guill.?

Burseraceae.

97. Canarium Vitiense, A. Gray.
98. Evia dulcis, Comm. vulgo „Wi“.
99. Dracontomelon sylvestre, Blum. vulgo „Tarawau“.
100. D. ?

Connaraceae.

101. Connarus Pickeringii, A. Gray.

Simarubaceae.

105. Brucea. ? ?

Leguminosae.

106. Indigofera Anil, Linn.
107. Tephrosia purpurea, Pers.
108. Uraria lagopodioides, DeCand.
109. Dendrolobium umbellatum, W. et Arn.
110. Abrus precatorius, Linn. vulgo „Qiri damu“, „Lere damu“ vel „Diri damu“.
111. Desmodium polycarpum, DeCand.
112. Canavalia turgida, Grahm.
113. Strongylodon ruber, Vogel.
114. Pachyrhizus angulatus, Rich. vulgo „Yaka“ vel „Wa Yaka“.
115. Cajanus Indicus, Sprengl. Colitur.
116. Phaseolus Truxillensis, H. B. K.
117. Neuranthus subspicatus, Benth.
118. Lablab vulgaris Savi, vulgo „Dralawa“.
119. Mucuna gigantea, DeCand.
120. M. platyphylla, A. Gray.
121. Vignea lutea, A. Gray.
122. Canavalia obtusifolia, DeCand.
123. Rhynchosia minima, DeCand.
124. Erythrina ovalifolia, Roxb. vulgo „Drala kaka“.
125. E. Indica, Linn. vulgo „Drala dina“.
126. Pongamia glabra, Vent. vulgo „Vesi ni wai“ vel „Vesivesi“.
127. P. piscatoria, Seem. (sp. nov.) vulgo „Duwa gaga“.
128. Dalbergia monosperma, Dalz.
129. Pterocarpus Indicus, Willd. vulgo „Cibicibi“
130. Sophora tomentosa, Linn. vulgo „Kau ni alewa“.
131. Cacsalpinia.
132. Guilandina Bonduc, Ait. vulgo „Soni“.
133. Storckiella Vitiensis, Seem. (gen. nov.) vulgo „Marasa“.
134. Cassia occidentalis, Linn. vulgo „Kau moce“.
135. C. obtusifolia, Linn. vulgo „Kau moce“.
136. C. laevigata, Willd.
137. Afzelia bijuga, A. Gray. vulgo „Vesi“.
138. Cynometra grandiflora, A. Gray.
139. Entada scandens, Bth. vulgo „Wa lai“ v. „Wa taqiri“.
140. Mimosa pudica, Linn.
141. Leucaena glauca, Bth.
142. L. Forsteri, Bth.
143. Acacia laurifolia, Willd. vulgo „Tatakia“.
144. A. Ritchei, A. Gray. vulgo „Qumu“.
145. Serianthus Vitiensis, A. Gray. vulgo „Vai vai“.

Chrysobalaneae.

146. Parinarium laurinum, A. Gray. (= P. ? Margarata, A. Gray. = P. insularum, A. Gray.) vulgo „Makita“.

Rosaceae.

147. Rubus tiliaceus, Smith. vulgo „Wa gadrogadro“.

Myrtaceae.

148. Barringtonia speciosa Linn. vulgo „Vutu rakaraka“.
149. B. Samoensis, A. Gray. vulgo „Vutu ni wai“.
150. B. excelsa, Bl. vulgo „Vutu kana“.
151. Eugenia effusa, A. Gray.

152. E. Amicorum Benth.
153. E. corynocarpa, A. Gray.
154. E. rubescens, A. Gray. vulgo „Yasi dravu“.
155. E. Brackenridgii, A. Gray.
156. E. confertiflora, A. Gray.
157. E. quadrangulata, A. Gray.
158. E. gracilipes, A. Gray. vulgo „Lutulutu“ vel „Bogibalawa“.
159. E. neurocalyx, A. Gray, vulgo „Leba“.
160. E. rariflora Benth.
161. E. Malaccensis, Linn. fl. purp. vulgo „Kavika damudamu“.
162. E. rivularis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Yasi ni wai“.
163. E. sp. fl. purpurascent.
164. E. Ritchei, A. Gray. vulgo „Bokoi“.
165. E. (Ritchei, A. Gray. var.?) vulgo „Sea“.
166. Nelitris fruticosa, A. Gray. vulgo „Nuqanuqa“.
167. Psidium Guajava, Radd.
168. Acicalyptus myrtoides, A. Gray.
169. Metrosideros collina, A. Gray. var. Vitiensis, A. Gray. vulgo „Vuga“.
170. M. sp. fl. luteis.
171. M. sp. fl. coccineis.

Melastomaceae.

172. Memecylon Vitiense, A. Gray.
173. Alstonia Pickeringii, A. Gray.
174. A. confertiflora, A. Gray. (form. mont.)
175. Medinilla rhodochlaena, A. Gray.
176. M. heterophylla, A. Gray.
177. M.
178. M.
179. Melastoma polyanthum, Blum.?
180. M. Vitiense, Naud.
181. Melastomacea.
182. Melastomacea.

Elatineae.

183. Elatine Americana, Arn.

Rhizophoreae.

184. Crossostylis biflora, Forst.
185. Rhizophora mucronata, Lam. vulgo „Dogo“.
186. Bruguiera Rhumphii, Bl.

Combretaceae.

187. Terminalia Catappa, Linn. vulgo „Tavola“.
188. T. Moluccana, Lam. vulgo „Tiwi“.
189. Lumnitzera coccinea, Willd. vulgo „Sagali“.

Passifloreae.

190. Passiflora sp. fl. virid.

Papayaceae.

191. Carica Papaya, Linn. vulgo „Oleti“.

Cucurbitaceae.

192. Karivia Samoensis, A. Gray.
193. Luffa insularum, A. Gray. vulgo „Wa vusovuso“.
194. Cucumis pubescens, W.
195. Cucurbitacea.

Saxifragaceae.

196. Spiranthemum Vitiense, A. Gray. vulgo „Katakata“.
197. Weinmannia affinis, A. Gray.
198. W.
199. W.
200. W.
201. Geissois ternata, A. Gray. vulgo „Vuga“.

Umbelliferae.

202. Hydrocotyle Asiatica, Linn. vulgo „Totono“.

Araliaceae.

203. Aralia Vitiensis, A. Gray.
204. Panax fruticosum Linn. vulgo „Danidani“.
205. Paratropia? multijuga, A. Gray. vulgo „Danidani“.
206. Plerandra Pickeringii, A. Gray.
207. Araliacea.
208. Araliacea.
209. Araliacea.

Loranthaceae.

210. Loranthus Forsterianus, Schult.
211. L. insularum, A. Gray. vulgo „Soburo“.
212. Viscum articulatum, Burm.

Rubiaceae.

213. Calycosia Milnei, A. Gray. (Coffeaceae.)
214. C. pubiflora, A. Gray.
215. Dolicholobium longisimum Seem. (sp. nov.)
216. Myrmecodia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
217. Lindenia Vitiensis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Bore ni wai“.
218. Gardenia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
219. G. ? (an gen. nov.?)
220. Canthium Harveyi, A. Gray.
221. C. lucidum, Hook. et Arn.
222. Morinda umbellata, Linn.
223. M. sp. foliis glabris.
224. M. sp. foliis pubescentibus.
225. M. citrifolia, Linn. vulgo „Kura“ v. „Kura kana“.
226. M. phyllireoides, La Bill.
227. Ophiorrhiza laxa, A. Gray.
228. O. peploides, A. Gray.
229. O. leptantha, A. Gray.
230. Hedyotis Burmanniana, R. Brown.
231. H. tenuifolia, Sm.
232. H. deltoidea, W. et Arn.?
233. H. paniculata, Roxb.
234. H. paniculata, Roxb. var. crassifolia, A. Gr.
235. H. bractegonum, A. Gray. (= Metabolus venosa, Bl.)
236. Stylocoryne corymbosa, La Bill.
237. Guettarda speciosa, Linn. vulgo „Buabua“.
238. Mussaenda frondosa, Linn. vulgo „Bovu“.
239. Geophila reniformis, Cham. et Schlecht.
240. Randia?
241. Chasalia Amicorum, A. Gray?
242. Stylocoryne pipericarpa Bth. (= S. sambucina, A. Gray. Coffea, Forst.)
243. Psychotria calycosa, A. Gray.

244. P. collina, La Bill.
245. P. sarmentosa, Blum.
246. P. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
247. P.? speciosa, Forst. (Cephaëlis fragrans, H. et A.)
248. P. foliis bullatis.
249. P.
250. P.
251. P.
252. P.
253. P.
254. P.
255. P. (aff. P. turbinatae, A. Gray.)
256. Rubiacearum gen. (nov.?)
257. Vangueria? (an gen. nov.?)
258. Psychotriacearum (gen. nov.).
259. Rubiacea (an gen. nov.?).
260. Rubiacea floribus odoratis.

Compositae.

261. Erigeron Bonariensis, Linn. vulgo „Wavu-wavu“ vel „Co ni papalagi“.
262. Adenostemma viscosum Forst.
263. Siegesbeckia orientalis, Linn.
264. Dichrocephala latifolia, DeCand.
265. Myriogyne minima, Less.
266. Sonchus oleraceus, Linn.
267. Ageratum conyzoides, Linn. vulgo „Botebotekoro“ vel „Matamocemoce“.
268. Wollastonia strigulosa, DeCand. vulgo „Kovekove“.
269. Eclipta erecta, Linn. vulgo „Tumadu“.
270. Bidens pilosa, Linn. vulgo „Batimadra-madra“.
271. Glossogyne tenuifolia, Cass.
272. Blumea virens, DeCand.
273. B. Milnei, Seem. (sp. nov. aff. B. aromaticae, DeCand.)

Goodeniaceae.

274. Scaevola floribunda, A. Gray in Proc. Am. Acad. V, p. 152.
275. S. Koenigii, Vahl.

Cyrtandreae.

276. Cyrtandra acutangula, Seem. (sp. nov.)
277. C. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
278. C. anthropophagorum, Seem. (sp. nov.)
279. C. involucrata, Seem. (sp. nov.)
280. C. coleoides, Seem. (sp. nov.)
281. C. Milnei, Seem. (sp. nov.)
282. C. ciliata, Seem. (sp. nov.)
283. C. Pritchardii, Seem. (sp. nov.)

Vaccineae.

284. Epigynum? Vitiense, Seem. (sp. nov.)

Epacrideae.

285. Leucopogon Cymbulae, La Bill. vulgo „Tagatagalesa“.

Myrsineae.

286. Maesa Indica, A. de Cand. vulgo „Vorovorokuro“.
287. M. Indica var.
288. M. macrophylla, Wall.?
289. Myrsine capitellata, Wall.
290. Ardisia sp. aff. A. Korthalsii et variabl.
291. A. sp.
292. A. sp.
293. Ardisia grandis, Seem. (spec. nov.)

Styraceae.

294. Symplocos spicata, Roxb. vulgo „Ravu levu“.

Ebenaceae.

295. Maba elliptica, Linn. fil.
296. M. major, Forst?
297. M. sp. (Aff. M. rufae, La Bill.)

Jasmineae.

298. Jasminum gracile, Forst. vulgo „Wa Vatu“.
299. J. didymum, Forst. (=J. divaricatum, R.Br.)

Loganiaceae.

300. Geniostoma crassifolium, Benth.
301. G. rupestre, Forst.
302. Strychnos colubrina, Linn.
303. Gaertnera pyramidalis, Seem. (sp. nov.) vulgo „Boloa“.
304. G. sp.
305. G. barbata, Seem. (sp. nov.)
306. Fagraea viridiflora, Seem. (sp. nov.)
307. F. Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
308. F. Berteriana, A. Gray. (= Carissa grandis, Bert.) vulgo „Bua“.

Apocyneae.

309. Cerbera Odallam, Gaertn. vulgo „Rewa“ vel „Vasa“.
310. Alyxia stellata, Roem. et Schult. vulgo „Vono“.
311. Melodinus scandens, Forst.
312. Tabernaemontana Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
313. Vacat.
314. Tabernaemontana sp.?
315. Echites scabra, La Bill.??
316. Ochrosia elliptica, La Bill. vulgo „Vaoko“ teste Williams.
317. Alstonia sp.?
318. A. plumosa, La Bill.

Asclepiadeae.

319. Hoya Billardieri, Dec. vulgo „Wa Bibi“ teste Williams, vel „Bulibuli sivaro“ teste Seem.
320. H. diptera, Seem. (sp. nov.)
321. H. pilosa, Seem. (sp. nov.)
322. Asclepiadearum (gen. nov.) vulgo „Yau-yau“.

Gentianeae.

323. Limnanthemum Kleinianum, Grisb. vulgo „Bekabekairaga“.

Convolvulaceae.

324. Ipomoea campanulata, Linn. vulgo „Wa vula“.

325. Ip. peltata, Chois. vulgo „Wiliao“ teste Seemann, „Veliyana“ teste Williams.
326. Ip. Pes caprae, Sw. vulgo „Lawere“.
327. Ip. Turpethum, R. Brown, vulgo „Wa kai“.
328. Ip. sepiaria, Koen.
329. Aniseia uniflora, Chois.
330. Batatas paniculata Chois. vulgo „Wa Uvi“.
331. Pharbitis insularis, Chois. vulgo „Wa Vuti“.
332. Calonyction speciosum, Chois.
333. C. comosperma, Boj.
334. Ipomoea cymosa, Roem. et Schult. vulgo „Sovivi“.

Borragineae.

335. Tournefortia argentea, Linn.
336. Cordia Sprengelii, DeCand. vulgo „Tou“.
337. C. subcordata, Lam. vulgo „Nawanawa“.

Solaneae.

338. Physalis Peruviana, Linn.
339. Ph. angulata, Linn.
340. Solanum viride, R. Brown.?
341. S. anthropophagorum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Boro dina“.
342. S. repandum, Forst. vulgo „Sou“, „Sou-sou“ vel „Boro sou“.
343. S. inamoenum, Bnth. Lond. Journ. II, p. 228.
344. S. oleraceum, Dun. vulgo „Boro ni yaloka ni gata“.
345. S. sp. (S. repand. var.?)
346. Capsicum frutescens, Linn. vulgo „Boro ni papalagi“.
347. Nicotiana Tabacum, Linn.
348. Datura Stramonium, Linn.

Scrophularineae.

349. Vandellia crustacea, Benth.
350. Limnophila serrata, Gaud.

Acanthaceae.

351. Graptophyllum hortense, Nees ab Esenb. vulgo „Domidomi“.
352. Adenosma triflora, Nees ab Esenb. vulgo „Tamola“.

Verbenaceae.

353. Clerodendron inerme, R. Brown. vulgo „Verevere“.
354. Vitex trifolia, Linn. vulgo „Volokaka“.
355. Premna Tahitensis, Schauer. vulgo „Yaro“.
356. Pr. Tahitensis, Schauer. var.?

Labiatae.

357. Leucas decemdentata, Sm.
358. Ocimum gratissimum, Linn.
359. Coleus atropurpureus, Benth. vulgo „Lata“.
360. Teucrium inflatum, Swartz.

Plumbagineae.

361. Plumbago Zeylanica, Linn.

Plantagineae.

362. Plantago major, Linn. (Introd.)

Nyctagineae.

363. Pisonia Brunoniana, Endl.
364. P. viscosa, Seem. (sp. nov.)
365. Boerhavia diffusa, Linn. var. pubescens.

Amarantaceae.

366. Amarantus melancholicus, Moq. var. tricolor. vulgo „Driti damudamu“.
367. A. paniculatus, Moq. var. cruentus, Moq. (Introd.) vulgo „Driti“.
368. Euxolus viridis, Moq. vulgo „Driti“ vel „Gasau ni vuaka“.
369. Cyathula prostrata, Blum.

Polygoneae.

370. Polygonum imberbe, Sol.

Laurineae.

371. Inocarpus edulis, Forst. vulgo „Ivi“.
372. Hernandia Sonora, Linn. vulgo „Yevu-yevu“ vel „Uviuvi“.
373. Cassytha filiformis, Linn. (fruct. alb.)
374. Laurinea. Arbor 15—20 ped.
375. L.
376. Cinnamomum sp. vulgo „Macou“.
377. Laurinea.
378. Laurinea vulgo „Siqa“ vel „Siga“.

Thymeleae.

379. Drymispermum sp.
380. D. montanum, Seem. (sp. nov.)
381. D. subcordatum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Matiavi“.
382. D.? sp.
383. Leucosmia Burnettiana, Benth. (= Dais disperma, Forst.?) vulgo „Sinu damu“ vel „Sinu dina“.
384. Wikstroemia Indica, C. A. Mey. vulgo „Sinu mataiavi“.

Santalaceae.

385. Santalum Yasi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Yasi“.

Ceratophylleae.

386. Ceratophyllum demersum Linn.

Euphorbiaceae.

387. Euphorbiacea??
388. Acalypha?
389. Acalypha Indica, Linn.?
390. A. sp.
391. A. rivularis. Seem. (sp. nov.) vulgo „Kadakada“.
392. A. virgata, Forst. (= A. circinata, A. Gray.) vulgo „Kalabuci damu“.
393. A. grandis, Benth. vulgo „Kalabuci“.
394. Claoxylon parviflorum Juss.
395. Mappa Molluccana, Sprengl.?
396. M. macrophylla, A. Gray. vulgo „Mavu“.
397. M. sp.
398. Excoccaria Agallocha, Linn. vulgo „Sinu gaga“.
399. Manihot . . . . vulgo „Yabia ni papalagi“.

400. Curcas purgans, Juss. vulgo „Wiriwiri ni papalagi“.
401. Ricinus communis, Linn. vulgo „Bele ni papalagi“.
402. Omalanthus pedicellatus, Bth. vulgo „Tadauo“.
403. Aleurites triloba, Forst. vulgo „Lauci“. „Tutui“ vel „Sikeci“.
404. Euphorbia Norfolkica, Bois. vulgo „Soto“.
405. E. pilulifera, Linn. vulgo „De ni osi“.
406. E. Atoto, Forst. (E. ovaria, F. Muell.)
407. Rottlera acuminata, Vahl.
408. Croton metallicum, Seem. (sp. nov.)
409. C. sp. vulgo „Sacasaca loa“.
410. C. sp. (an var. Nr. 409?)
411. Codiaeum variegatum, A. Juss. vulgo „Sacaca“ vel „Vasa damu“.
412. Melanthesa sp. (aff. M. Vit. Idacae).
413. M. sp. vulgo „Molau“ Arbor.
414. Glochidion sp.
415. G. ramiflorum, Forst. vulgo „Molau“.
416. G. cordatum, Seem. (sp. nov.) aff. G. mollis.
417. Bischoffia sp. vulgo „Koka“. Arbor.
418. Phyllanthus fruticosa, Wall.
419. Mappa sp.
420. M. sp.

Urticeae.

421. Elatostemma? filicoides, Seem. (sp. nov.)
422. E.? nemorosa, Seem. (sp. nov.)
423. Gironniera celtidifolia, Gaud. vulgo „Nunu“.
424. Missiessya corymbulosa, Wedd. vulgo „Matadra“.
425. Maotia Tahitensis, Wedd. vulgo „Waluwalu“.
426. Laportea Harveyi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Salato“. Arbor 30—40 ped.
427. L. Vitiensis, Seem. (sp. nov.) aff. L. photinifol. vulgo „Salato“.
428. Fleyria spicata, var. interrupta, Wedd. vulgo „Salato ni koro“ vel „Salata wutivali“.
429. Pellionia elatostemoides, Gaud.
430. Procris integrifolia Don., Hook., Arn.
431. Boehmeria Harveyi, Seem. (sp. nov.) vulgo „Rere“.
432. B. platyphylla Don.
433. B. platyphylla, Don. var. virgata, Wedd.
434a. Malaisia? sp. Arbor.

Moreae.

434b. Morus Indica, Linn. (introd.)
435. Trophis anthropophagorum, Seem. (sp. nov.) vulgo „Malawaci“.
436. Ficus sp. vulgo „Baka“.
437. F. sp. Arbor.
438. F. sp. vulgo „Loselose“. Frutex fruct. edul.
439. F. sp. vulgo „Loselose ni wai“. Frutex rivularis.
440. F. sp.
441. F. sp. Frutex 16 ped., caule sub-simpl.
442. F. sp.
443. F. sp.
444. F. sp.
445. F. sp. vulgo „Ai Masi“.
446. F. sp.
447. F. sp.
448. F. sp.

Artocarpeae.

449. Antiaris Bennettii Seem. (sp. nov.) vulgo „Mavu ni Toga“.
450. Artocarpus incisa, Linn. var. integrifolia, Seem. (aff. A. Chaplashae, Roxb.)
551. A. incisa, Linn. var. pinnatifida, Seem. forma vulgo „Uto dina“ dicitur.
452. A. — — — forma vulgo „Uto Varaqa“.
453. A. — — — „ „ „Uto Koqo“.
454. A. — — — „ „ „Balekana“.
455. A. — — — „ „ „Uto buco“.
456. A. — — — „ „ „Uto assalea“.
457. A. — — — „ „ „Uto waisca“.
458. A. — — — „ „ „Uto Bokasi“.
459. A. — — — „ „ „Uto Votovoto“
560. A. incisa, Linn. var. bipinnatifida, Seem. vulgo „Uto Sawesawe“ vel „Kalasai“.

Gyrocarpeae.

561. Gyrocarpus Asiaticus, Willd. vulgo „Wiriwiri“.

Celtideae.

562. Sponia orientalis, Linn.
563. Sp. velutina, Planch.

Chloranthaceae.

564. Ascarina lanceolata, Hook. fil.

Piperaceae.

565. Peperomia sp.
566. Macropiper latifolium, Miq.
567. M. puberulum, Benth. vulgo „Yoqoyaqona“.
568. M. methysticum, Miq. vulgo „Yoqona“.
569. Piper sp. vulgo „Wa Gawa“. Frutex scandens.

Casuarineae.

570. Casuarina equisetifolia, Forst. vulgo „Nokonoko“.
571. C. nodiflora, Forst. vulgo „Velao“.

Cycadeae.

572. Cycas circinalis, Linn. vulgo „Roro“.

Coniferae.

573. Dacrydium elatum, Wall. vulgo „Leweninni“.
574. Podocarpus (elatus, R. Br.?) vulgo „Kuasi“.
575. P. (polystachya, R. Br.?) vulgo „Gagali“.
576. P.? v. gen. nov. vulgo „Kau solo“.
577. Dammara Vitiensis, Seem. vulgo „Dakua“.

Orchideae.

578. Dendrobium sp. nov.
579. D. calamiforme, Lindl.
580. D.
581. D. Millingani, F. Muell.
582. D. biflorum, Sw.
583. D. sp. (an var. paeced.?)
584. D. sp. vulgo „Tokai“ teste Williams.

585. Limodorum unguiculatum, La Bill.
586. Bletia Tankervilliae, R. Brown.
587. Oberonia.
588. O. glandulosa, Lindl.
589. O. Myosurus, Lindl.
590. Microstylis Rheedii, Lindl. (Pterochilus plantagineus, Hook. et Arn.)
591. Glomeria montana, Rchb. fil. mss. in Herb. Hook.
592. Appendicula.
593. Taeniophyllum.
594. Saccolobium sp.
595. S. sp.
596. Eulophia macrostachya, Lindl.?
597. Eria sp. aff. E. baccatae, Lindl.
598. Cirrhopetalum Thouarsii, Lindl.
599. Rhomboda.
600. Sarcochilus.
601. Dorsinia marmorata, Lindl.
602. Monochilus sp.
603. Corymbis disticha, Lindl.
604. Pogonia biflora, Wight.
605. Calanthe.
606. C. sp. florib. pallide aurantiacis.
607. C. veratrifolia, R. Brown.
608. Habenaria.
609. Orchidea.
610. O.
611. O.
612. O.
613. O.
614. O.
615. O.
616. O.
617. O.
618. O.

Scitamineae.

619. Musa Troglodytarum, Linn. vulgo „Soqo“.
620. Gen. nov. vulgo „Boia“.
621. Alpinia sp.
622. Curcuma longa, Linn. vulgo „Cago“.
623. Zingiber Zerumbet, Linn. vulgo „Beta“.
624. Amomum sp. vulgo „Cevuga“.
625. Canna Indica, Linn. vulgo „Gasau ni ga“.

Dioscoreae.

626. Helmia bulbifera, Kth. vulgo „Kaile“.
627. Dioscorea alata, Linn. vulgo „Uvi“.
628. D. nummularia, Lam. vulgo „Tivoli“.
629. D. aculeata, Linn. vulgo „Kawai“.
630. D. pentaphylla, Linn. vulgo Tokulu“.

Smilaceae.

631. Smilax sp. vulgo „Kadragi“ vel „Wa rusi“.

Taccaceae.

632. Tacca sativa, Rumph. vulgo „Yabia“.
633. T. pinnatifida, Forst. vulgo „Yabia“.

Liliaceae.

634. Cordyline.
635. C. sp. vulgo „Ti kula“. (Colitur.)
636. C. sp. vulgo „Qai“ v. „Masawe“. (Colitur.)
637. Allium Schoenoprasum Linn. vulgo „Vasasa“. (Colitur.)
638. Geitonoplesium cymosum, Cunn. vulgo „Wa Dakua“.
639. Dianella ensifolia, Red.

Amaryllideae.

640. Crinum Asiaticum, Linn. vulgo „Viavia“.

Asteliceae.

641. Astelia montana, Seem. (sp. nov. bacca trilocul.) vulgo „Misi“.

Commelyneae.

642. Commelyna communis, Linn. (= C. pacifica, Vahl.?) vulgo „ai Rorogi“ vel „Rogomatailevu“.
643. Aneilema Vitiense, Seem. (sp. nov.) florib. pallide coeruleis.
644. Flagellaria Indica, Linn. vulgo „Turuka“ vel „Vico“.
645. Joinvillea elegans, Gaud. (= Flagellaria plicata, Hook. fil. in Kew Journ.)

Typhaceae.

646. Typha angustifolia, Linn. vulgo „De ni ruve“.

Pandaneae.

647. Freycinetia Vitiensis, Seem. (sp. nov.)
648. F. Milnei, Seem. (sp. nov.)
695. F. Storckii, Seem. (sp. nov.)
696. F. sp.
649. Pandanus odoratissimus, Linn. vulgo „Balawa“ vel „Vadra“.
650. P. caricosus, Rumph. vulgo „Kiekie“ vel „Voivoi“.

Aroideae.

651. Alocasia Indica, Schott vulgo „Via mila“, „Via gaga“, „Via sori“ v. „Via drau“.
652. Amorphophallus? (sp. nov.) vulgo „Daiga“.
653. Cyrtosperma edulis, Schott (sp. nov.) vulgo „Via kana“.
654. Raphidophora Vitiensis, Schott. (sp. nov.) vulgo „Wa lu“.
655. Cuscuaria spuria, Schott. (sp. nov.)
655b. Colocasia antiquorum, Schott. var. esculenta, Schott. vulgo „Dalo“.

Lemnaceae.

656. Lemna gibba, Linn. vulgo „Kala“.
657. L. minor, Linn. vulgo „Kala“.

Palmae.

658. Coelococcus Vitiensis, Herm. Wendl. (gen. nov.) vulgo „Niu soria“ vel „Sogo“.
659. Pritchardia pacifica, Seem. et Herm. Wendl. (gen. nov.) vulgo „Sakiki“, „Niu Masei“ vel „Viu“. (Neue Fächerpalme.)
660. Areca? exorhiza, Herm. Wendl. (sp. nov.) vulgo „Niu sawa“.
661. Arecacea indeterm.
662. } Ptychosperma Viticnsis, Herm. Wendl.
663. } (sp. nov.) vulgo „Cagicaki“.

664. Pt. Seemanni, Herm. Wendl. (sp. nov.) vulgo „Balaka".

Cyperaceae.

665. Baumia sp.
666. Hyprolytum giganteum, Roxb.
667. Lepironia mucronata, Rich.
668. Cyperus.
669. Mariscus laevigatus, Roem. et Schult.
670. Kyllingia intermedia, R. Brown.
671. K. sp.
672. Lamprocarya affinis, A. Brogn.
673. Gahnia Javanica, Zoll.
674. Fimbrystylis marginata, La Bill.
675. F. stricta, La Bill.
676. Scleria sp.
677. S. sp.
678. Elaeocharis articulata, Nees ab Esenb. vulgo „Kuta".

Gramineae.

679. Oplismenus sp. foliis purpurascentib. vulgo „Co damudamu".
680. O. sp. foliis albo-maculatis (Cum praccidente colitur).
681. O. compositus, Roem. et Schult.
682. Paspalum scrobiculatum, Linn. vulgo „Co dina".
683. Eleusine Indica, Gaertn.
684. Centotheca lappacea, Desv.
685. Andropogon refractum, R. Brown (= A. Tahitense, Hook. et Arn.)
686. A. acicularis, Retz.
687. A. Schoenanthus, Linn. vulgo „Co boi".
688. Cenchrus anomoplexis, La Bill.
689. Sorghum vulgare, Pers. (Colitur.)
690. Digitaria sanguinalis, Linn.
691. Saccharum floridum, La Bill.
692. Coix Lacryma, Linn. vulgo „Sila".
693. Panicum pilipes, Nees ab Esenb.
694. Bambusa sp. vulgo „Bitu".

Equisetaceae.

697. Equisetum sp. vulgo „Masi ni tabua".

Lycopodiaceae.

698. Psilotum complanatum, Sw.
699. P. triquetrum, Sw.
700. Lycopodium cernuum, Linn. vulgo „Ya Lewaninini".
701. L. flagellare, A. Rich.
702. L. Phlegmaria, Linn.
703. L. varium, R. Br.
704. L. verticillatum, Linn.
705. L. sp.
706. L. sp.
707. L. sp.
708. L. sp.

Filices.

709. Acrostichum aureum, Linn. vulgo „Boreti" vel, teste Williams, „Caca".
710. Stenochlaena scandens, J. Smith.
711. Lomariopsis leptocarpa, Fee.
712. L. cuspidata, Fee.
713. Polybotrya articulata, J. Smith. (P. Wilkesiana, Brack.)
714. Goniophlebium subauriculatum, Blum.
715. Syngramme pinnata, J. Smith.
716. Hemionitis lanceolata, Hook.
717. Antrophyum plantagineum, Kaulf.
718. Vittaria sp. (= Diclidopteris angustissima, Brack., a Vitt. non diversa.)
719. V. revoluta, Willd.
720. V. elongata, Sw.
721. Arthropteris albopunctata, J. Smith.
722. Prosaptia contigua, Presl.
723. Phymatodes stenophylla, J. Smith.
724. Niphobolus adnascens, Sprengl., Sw., J. Sm.
725. Loxogramme lanceolata, Presl.
726. Hymenolepis spicata, J. Smith.
727. Pleuridium cuspidiflorum, J. Smith.
728. Drynaria musaefolia, J. Smith.
729. Pleuridium vulcanicum, J. Smith.
730. Phymatodes Billardieri, Presl.
731. P. alata, J. Sm. (= Drynaria alata, Brack.)
732. P. longipes, J. Smith. vulgo „Caca", teste Williams.
733. Drynaria diversifolia, J. Smith. vulgo „Bevula", „Teva" vel „Vuvu".
734. Dipteris Horsfieldii, J. Smith. vulgo „Koukou tagane".
735. Nephrodium.
736. N. simplicifolium, J. Smith (an Nr. 735 diversa? B. Seem.)
737. N.
738. N. vulgo „Watuvulo". Blätter essbar.
739. N.
740. N. = 739.
741. Lastraea.
742. Polystichum aristatum, Presl.
743. Nephrolepis ensifolia, Presl.
744. N. hirsutulum, Schott.
745. N. repens, Brack.
746. Dictyopteris macrodonta, Presl.
747. Aspidium latifolium, J. Smith, vulgo „Sasaloa" (v. Saloa?). Blätter essbar.
748. A. decurrens, J. Smith.
749. A. repandum, Willd.
750. Olcandra neriiformis, Cav.
751. Didymochlaena truncatula, Desv.
751b. Microlepia polypodioides, Presl.
752. M.
753. M. papillosa, Brack.
754. M. Luzonica, Hook. (gracilis, Blum.)
755. M. flagellifera, J. Smith. (Wall.)
756. M. (fructif.) (An var. n. 751b? B. Seem.)
757. Davallia elegans, Sw.
758. D. Fijiensis, Hook.
759. Humata heterophylla, Cav.
760. Davallia foeniculacea, Hook.
761. D. gibberosa, Sw.
762. D. foeniculacea, Hook.
763. Schizoloma ensifolia, Gaud.
764. Synaphlebium davallioides, J. Smith.
765. S. Pickeringii, Brack.

766. S. repens, J. Smith.
767. Sitolobium stramineum, J. Smith.
768. Cyathea medullaris, Sw.
769. Trichomanes javanicum, Blum.
780. T. rigidum, Sw.
781. T. meifolium, Bory.
782. T. bilingua, Blum. (= n. 780?)
783. T. angustatum, Carm. = T. caudatum Brack.
784. Hymenophyllum.
785. H. dilatatum, Sw.
786. H. pumilum, ...
787. Todea Wilkesiana, Brack. 7′ hoch werd.
788. Marattia sorbifolia, Sw. vulgo „Dibi". Blätter essbar.
789. Angiopteris evecta, Hoffm. Blätter essbar.
790. Lygodictyon Forsteri, J. Smith. vulgo „Wa Kalou".
791. Gleichenia dichotoma, Hook.
792. Schizaea dichotoma, Sw. vulgo „Sagato ni tauwa".
793. Actinostachys digitata, Wall.
794. Ophioglossum pendulum, Linn.
795. Blechnum orientale Linn.
796. Lomaria attenuata, Willd.
797. L. elongata, Blume.
798. Pellaea geraniifolia, Fee.
799. Cheilanthes tenuifolia, Sw.
800. ditto.
801. Adiantum lunulatum, Sw.
802. A. hispidum, Sw.
803. A. aff. A. setulonervi, J. Smith.
804. Pteris quadriaurita, teste Hook. Sp. Fil.
805. P. sp. (Litobrochia divaricata, Brack.?)
806. P. tripartita, Sw.
807. Litobrochia sinuata, Brack. vulgo „Wa Rabo". Blätter essbar.
808. L. sinuata var.
809. Pteris esculenta. Forst.
810. Litobrochia comans, Presl.
811. Pteris crenata, Sw. vulga „Qato", teste Williams.
812. Neottopteris australasica, J. Smith.
813. Asplenium vittaeforme, J. Smith.
814. A. falcatum, Linn.
815. A. sp.
816. A. induratum, Hook.
817. A. lucidum, Forst.
818. Callipteris ferox, Blum. (= C. prolifera, Hook. var.)
819. C. (sine fructif.)
820. Asplenium sp.
821. A. resectum, Sm.
822. A. laserpitiifolium, Lam.
823. Cryptosorus Seemanni, J. Smith. (= Polypodium contiguum, Brack. non Sw.)
824. Diplazium melanocaulon, Brack.
825. D. bulbiferum, Brack.
826. D. polypodioides, Blume.
827. Asplenium brevisorum, Wall.
828. A. obtusilobum, Hook.
829. Trichomanes rigidum, Sw.
830. Davallia Moorei, Hook.
831. Nephrolepis obliterata, J. Smith.
832. Taenitis blechnoides, Sw. (? abnormal.)

Musci.

833. Marchantia.
834. Musci.
835. „
836. „
837. „
838. „ vulgo „Drano".
839. „
840. „
841. „
842. „
843. „
844. „
845. „
846. „
847. „
862. „
863. „
864. „

Lichenes.

848. Sticta damaecornis, var. caperata, Nyl.
849. S. (Stictina) filicinella, Nyl.
850.
851. Ramalina calicaris, Nyl. vulgo „Lumi" (ni Vanua).
852. Coccocarpia molybdaea, Pers.
853. Leptogium tremelloides, Fries.
854. Sticta (Stictina) quercizans, Ach.
861. Sticta Freycinetii, Del.
865. Verrucaria aurantiaca, Nyl. Am Stamme der Cocospalme.

*Fungi.**)

855. Rhizomorpha sp. vulgo „Wa loa".
856. Lentinus sp.
857. Polyporus sanguineus, Fries.
858. P. affinis, Fries.
859. P. hirsutus, Fries.
860. Hoomospora transversalis, Brebisson.

Algae.

860. Hoomonema fluitans, Berk. (gen. nov.) in Linn. Soc. Transact. ined.

---

*) Herr Berkeley, indem er die obigen Bestimmungen der Pilze einschickt, macht darauf aufmerksam, dass im London Journal of Botany, Vol. I, drei Pilze von Viti beschrieben, nämlich: Agaricus (Pleuropus) pacificus, Berk., Schizophyllum commune, Fries und Xylaria Feejeensis, Berk.

Neue Bücher.

Handwörterbuch der chemisch-pharmaceutischen, technisch-chemischen und pharmacognostischen Nomenclaturen, oder Uebersicht aller lateinischen, deutschen und französischen Benennungen sämmtlicher chemischen Präparate des Handels und sämmtlicher rohen Arzneistoffe von Ernst Friedrich Anthon, technischem Chemiker, Fabriken-Inspector etc. etc. Zweite sehr vermehrte Auflage. Leipzig, J. L. Schrag's Verlag (A. G. Hoffmann). 1861. S. 864 in gr. 8.

Dieses Werk umfasst die ganze lateinische, französische und deutsche Nomenclatur und Synonymie sämmtlicher, d. h. nahe an 2000 Stoffe und Präparate der Pharmacie, Technik und des Handels in alphabetischer Ordnung und mit zwei lateinischen, einem deutschen und einem französischen Register, einigen Seiten Nachträgen und Verbesserungen versehen in ganz vorzüglicher typographischer Ausstattung und so grosser Ausführlichkeit, wie sie kein anderes Werk bietet, und ist daher für Chemiker, Apotheker, Techniker und die mit deren Bedarf handelnden Geschäftsleute unentbehrlich, sowie auch für Botaniker von Nutzen, insofern es alle vegetabilischen Erzeugnisse nachweist. Auch in Prof. Dr. Wigger's Bericht über die Leistungen in der Pharmacognosie und Pharmacie Seite 3 ist sehr günstig darüber geurtheilt. Der von Wiggers gemachte Vorwurf — dass darin Nr. 262 Cortex chinae de Quito als von Cinchona fusca stammend nicht richtig sei, weil eine solche Art seines Wissens kein Botaniker aufgestellt habe — ist jedoch in letzterer Beziehung unrichtig, da diese Art schon von Ruiz et Pavon zu Ende des vorigen Jahrhunderts genannt und mit C. rosea derselben Botaniker identisch ist. Wie dieser Recensent, so bin auch ich der Meinung, dass die Hinzufügung der englischen Namen für die nächste Auflage sehr zu empfehlen sei. Ferner frappirt es mich, dass die Nomina propria latina der Pflanzen klein statt gross geschrieben sind, z. B. Cortex cinchonae calisayae, während sonst Quinquina Calisaya gesetzt ist. — Als wirkliche Fehler erwähne ich Nr. 550b: Myeoni und im Register Herba myeonii, beide Ausdrücke st. Myconis; Nr. 894b: 3 Acacia Intsi und im Register I, S. 433 Inssi st. Intsia; Nr. 415 fehlt Nupharis lutei; S. 509 steht glyzyrrhizae st. Glycyrrhizae; Nr. 1406 und 1544 fehlt Baccae Visci albi Mistelbeeren, als Material zu Vogelleim.

Ferner möchte ein Register aller Pflanzen, welche die im Werke genannten Rohstoffe zu Präparaten oder sonstiger Anwendung liefern, nach ihren lateinischen und sonstigen Benennungen wichtig sein, da man sonst nicht finden kann, was von jeder Pflanze und ob von einer beliebigen etwas gewonnen und bereitet wird. Endlich müsste noch ein Register über die mancherlei Register, oder es müssten besser alle in Ein einziges verschmolzen werden, eine Arbeit, welche von dem Herrn Verfasser als Chemiker gewiss vor allen Andern am leichtesten auszuführen sein wird. S—r.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Röper's vorgefasste botanische Meinungen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, den 10. September 1861.

Dr. Röper bietet uns eine Streitschrift (Vorgefasste botanische Meinungen, vertheidigt von Dr. Johannes Röper, Professor in Rostock. Daselbst 1860. Stiller'sche Hofbuchhandlung [Herm. Schmidt] S. VIII und 74 in 8.), welche zum Festgeschenk des 400jährigen Bestehens der Hochschule Basel im J. 1860 bestimmt ist. Er geht darin botanisch-systematische Probleme über Pflanzen-Gattungen und Familien der Anfangsbuchstaben A bis K in einer so vielseitigen Beziehung humoristisch und witzig durch, dass man mit gespanntem Interesse gern seinem Vortrage folgt und so viele eben so scharfsinnige als treffende Gleichnisse, Anspielungen und Hiebe — wie schlagende Wetter — in diesem kräuterkundigen Spektakelstücke, als schwerlich anderwärts kennen lernt. In der That scheint der Verfasser eine seltene Fähigkeit, Uebung und Gewandtheit in der beissenden Satyre zu besitzen und es dürfte diese Manier zu erfolgreicher Fortsetzung nicht unpassend sein, wofern sie nur nicht wie in jener Schrift in wirkliche Schmähung ausartet, sondern wenigstens da aufhört und in sich selbst bescheiden zurückgeht, wo offenbar eigenes Unrecht und Irrsein obwaltet. Der Zweck alles Streitens soll offenbar nur die Läuterung der Wissenschaft, aber keine Katzbalgerei sein und dem echten Forscher muss stets die Wahrheit über Beredtsamkeit,

Feuerwerkerkunst und Eigenliebe gehen; er muss sie gelten lassen, sogar willkommen heissen und annehmen, selbst wenn sie seine eigene bisherige Meinung widerlegt! Leider aber hält Mancher aus falschem Ehrgefühl auch eine gerechte Widerlegung für Schimpf und kann es nicht über sich gewinnen nachzugeben, wo er Unrecht hat, sondern will dazu wie zu einem Act der Gnade geschmeichelt und bewogen werden, zumal wenn seine Ansicht schon geraume Zeit bestanden und durch allgemeine Annahme gleichsam schon Gesetzeskraft erlangt hat. Es kann aber eine solche Anmaassung in der Kunde der Natur, worin alle Erscheinungen nach ewigen unabänderlichen Principien und Gesetzen fort und fort sich entwickeln und gestalten und sich nicht nach menschlichen Ideen richten und ändern, auf die Dauer keinen Erfolg und Bestand haben, sondern mit der Zeit zeigt sich die Natur unter andern und andern Verhältnissen doch endlich einem neuen Forscher in günstigerm Lichte und lässt ihn sie recht erkennen. Es sollte daher der Verfasser — von den Herren Payer und Baillon darauf verwiesen — vermöge angeborenen Scharfblicks auch längst eingesehen haben, dass das Recht auf ihrer, nicht seiner Seite ist, und man kann es nur bedauern, dass ein sonst so scharfsinniger und vielseitig gründlicher Gelehrter, wie Röper, noch immer das Rechte verkennt, selbst nachdem er daranf verwiesen worden ist. Er und alle Botaniker müssen es, statt sich darüber zu ärgern, jenen Forschern vielmehr Dank wissen, dass sie seiner Deutung nicht unbedingt — wie alle Andern bisher gethan haben — sich fügten: denn mit der Zeit würde die Wahrheit sich doch geltend machen und uns alle blinde Hessen schelten, dass wir sie so lange verkannten! Indem ich die übrigen Streitfragen übergehe, will ich mich daranf beschränken, jenen Herren zu Ehren und Rechte zu verhelfen und ein Problem zu lösen und zu absolviren suchen, das von Linné gleich recht eingesehen, von v. Lamarck, A. L. v. Jussieu, von R. Brown, Röper u. s. w. verkannt, von Payer und Baillon zwar wieder errathen, aber noch nicht gründlich bewiesen worden ist, weil sie die drei wichtigsten Momente ihrer Ansicht wie auch Röper und dessen Anhänger übersehen und verfuhlt haben.

Wenn man grossblumige Arten der Wolfsmilchgattung, wie Euphorbia palustris, Characias, Lathyris, splendens und vollends globosa Sims. mittelst senkrechter Durchschnitte frischer Blumen nach vorsichtiger Auseinanderbiegung ihrer Theile genau betrachtet, so gewahrt man zwar nicht leicht, aber doch nach und nach durch Vergleich vieler wiederholter Präparate und Ansichten:

1) Dass der centrale gestielte Fruchtknoten und die in mehrere Kreise um denselben geordneten Staubfädenträger nicht mittelst Gliederung auf einem Fruchtboden (Receptaculum), Polster oder Lager (Discus vel Torus) eingefügt, auch nicht durch Deckblätter einzeln nach Aussen unterstützt und von einander in der Richtung der Radien, noch weniger ringsum getrennt sind, wodurch sie einzeln je in ein Grübchen (Areola) zu stehen kämen und der Grund das Ansehen einer grubigen oder zelligen Fläche und Scheibe erlangt, wie sich das bei allen Blüthenständen der wirklichen sogenannten zusammengesetzten, richtiger zusammenstelligen Blumen (Inflorescentia composita, rectius constellata) zeigt. Vielmehr sind der Träger des Fruchtknotens und die Träger der Staubfäden pure Fortsetzungen der Substanz des Grundes und gehen daraus unmittelbar ohne Gliederung und Insertion direct hervor. Eben das gilt auch von den im Umfange der Staubfädenträger aus dem Grunde und der Seitenwand wieder in mehreren Kreisen des Blüthenkelches entspringenden Blättchen, unter welchen die innersten fast fädlich und einfach, die äusseren und oberen breiter, blattartig, mehrfach zerschlitzt und an diesem zerschlitzten obern Ende gleich oder ähnlich wie die Stanbfäden und Stanbbentel höher gefärbt, übrigens gleich dem Kelch und den Stanbfädenträgern grünlich oder blass-gelblich-grün etc. sind. Wären jenes nun einzelne gestielte Blüthen, letztere ihre Deckblätter (Paleae): so müssten jene durch Gliederung ihrem Boden eingefügt und letztere so vertheilt und geordnet sein, dass hinter jedem Blüthenstiele je ein Deckblättchen stände. Sollen die gegliederten Staubfäden von Euphorbia für einzelne männliche, selbständige Blumen gelten: so müssten sie als eben so viele separirte Nebenachsen der den Fruchtknoten und Griffel tragenden Haupt- oder Mittelaxe betrachtet werden, folglich als getrennte Knospenproducte einzeln aus je einem besondern Blattwinkel hervorgehend gedacht und je mit einem Deckblatte unterstützt, so wie dem Grunde mittelst einer Gliederung eingefügt, auch dieser selbst zellig, grubig und spreublättrig sein. Das ist aber durchaus nicht der Fall und man darf nur anf die cigene Tafel II (Fig. 13, 14) Röper's, sowie noch mehr auf M. H. Baillon Etudes générales du groupe des Euphorbiacées Taf. I (Fig. 16) verweisen, wo — wie in den respectiven Naturgebilden selbst — von einem zellig-grubigen Fruchtboden, von Basilargliederung oder gegliederter Insertion der Staubfädenträger nnd von Deckschuppen zwischen den letztern keine Spur zu erkennen ist; ja bei Euphorbia globosa fehlen sogar die bei den anderen Arten im Umfange der Stauhfäden in mehreren Kreisen stehenden vermeinten Deckblätter — welche als solche hier, wie bei allen Arten, einzeln zwischen denselben stehen müssten und sollten — gänzlich, und man sieht bei jener globosa nur hin und wieder aus der Kelchwand einen kleinen einzelnen, einfach zugespitzten Faden, kein zerschlitztes Blättchen hervortreten.

2) Röper wirft seinen Gegnern vor, sie bedächten nicht, dass bei den Euphorbiaceen allgemein der getrenntgeschlechtliche Zustand der normale, der zwittrige aber abnorm sei. Dagegen ist zu erinnern, dass noch viel allgemeiner bei den Pflanzen überhaupt der Hermaphroditismus naturgemässa ist und dass, wo Eingeschlechtigkeit vorkommt, nur durch Verkümmern oder Fehlschlagen des einen Geschlechts das andere isolirt erscheint, von den fehlgeschlagenen Theilen jenes Geschlechts aber mehr oder weniger Rudimente, oder deren leere Stellen übrig bleiben und nur selten diese von dem dominirenden Geschlechte überdeckt werden. Nun nimmt aber der weibliche Apparat als Verlängerung der Axe stets die Mitte, der männliche, sowohl wenn er einfach als mehrfach vorhanden ist, den Umfang ein. Diesem Grundgesetze widerspricht aber eine monöcische

Deutung von Euphorbia durchaus, nach welcher auf den gegliederten Trägern nicht je ein Staubfaden, sondern je eine männliche Blume stehen und diese aus einem einzelnen nackten, mittelständigen Staubfaden bestehen soll. Alsdann bildete nämlich ein solcher die verlängerte Axe, während sonst diese dem fehlenden oder rudimentären weiblichen Apparate zukommend als nackter ebener oder vorragender Punkt die leere Mitte einnimmt, der Staubfaden seitlich inserirt und schräg auswärts gerichtet, niemals axig fixirt ist. Da dies jedoch bei der Stellung der einzelnen Filamente auf ihren Trägern bei Euphorbia entschieden der Fall ist, letztere auch einzeln von keinem Deckblatte (Palea vel Bractea) am Grunde answärts unterstützt sind: so können die Staubfäden nicht für selbständige nackte männliche Blumen und ihre Träger nicht für Blumenstiele, ihr Boden nicht für einen Blüthenboden und das Ganze auch nicht für einen Blüthenstand, sondern nur für eine einfache Zwitterblume der XI. Klasse Linné's genommen werden!

3) spricht dafür auch der Blüthenkelch selbst, denn er ist nicht wie der Hüllkelch (Anthodium) eines zusammengesetzten Blüthenstandes durch Verwachsung dachiger Aussenblätter und Schuppen (Bracteae vel Paleae) eines zusammengestelligen Blüthenstandes (Inflorescentia constellata, vulgo sic dicta composita) entstanden, da keine Spur einzelner Hüllblätter und Hüllschuppen, wie sonst immer in solchen Fällen (z. B. bei den ganzen Compositen, Aggregaten, Proteaceen, Cupuliferen etc.) vorhanden, sondern die Blüthenhülle hier ein einfach gebildeter Kelch ist, in dessen Grunde ohne Torus, Discus und Receptaculum die beiden Geschlechter im Umfange und Banche entweder in Blättchen umgewandelte sterile Stanbfäden oder eine Art Nebenkrone, in der Mündung wahre Blumenblätter und auf dem Rande knorplige, mit jenen abwechselnde Anhängsel als Kelchlappen eingefügt sind.

Zusätze:

a. Dass bei Euphorbia gestielte Staubfäden anzunehmen sein sollen, kann nicht befremden, da sie und auch alle anderen Organe gestielt noch mehr vorkommen, selbst das eine Antherenfach bei Salvia, während das andere ungestielt, blattartig und offen ausgebreitet fast den Anschein giebt, als bilde es eine einseitige, grundständige Hülle für jenes und eine entfernte Analogie zur Bildung von Anthostema, bei welchem diese Hülle freilich ringsum geht. Fehlte dieses in ein offenes Blättchen ausgebreitete sterile Fach, so würde das andere langgestielte Fach auch für einen gestielten einfachen Stauhfaden mit einfächerigem Beutel genommen werden und mit seinem durch Gliederung verbundenen Träger ein Gleichniss der Bildung von Euphorbia darbieten. Ferner ist bei Cleome candelabrum Curtis, Physostemon, Cyrbasium Endl., Gynandropsis et Cleomella Dec., Euphorbia Esula L., villosa Kit., agraria M. a Bieb. etc. sowohl der Fruchtknoten, als auch bei Typha die dreimännige Phalanx lang gestielt.

b. Dass bei Anthostema und Gussonin die Staubfäden durch besondere Blüthenhülle (Perianthium), sowie durch Deckblättchen (Bracteae vel Palcae) und excentrischen Fruchtknotenträger zu eigenen männlichen Blumen documentirt werden, dadurch gewinnt diese Bildung doch nur Beweiskraft und Gültigkeit für eben diese Gattungen selbst, aber nicht auch für Euphorbia und Pedilanthus; sondern deren gegliederte deckblattlose Staubfäden sind immerhin nur als eine blosse simulirende Schein-, Vor- oder Nachbildung der monöcischen Bildung jener genannten Gattungen zu betrachten.

c. Haben ferner Dalechampia, Anthostema und Gussonia wirklich mit Deckblättern unterstützte und mit Blüthenhülle ausgestattete wahre männliche Blumen, deren Staubfäden mitten und senkrecht, also axig auf ihren Trägern als Blumenstielchen (Pedicelli) stehen: so lässt sich diese ansebeinende Paradoxie dennoch so erklären: dass man das scheinbar einfache Filament als aus zwei zu einer Röhre verwachsenen Staubfäden bestehend betrachtet, in welcher die wahre Axe als fehlgeschlagener Griffel überwachsen, theils darin verborgen steckt, theils auch zwischen den beiden getrennten Antherenfächern als nackter Punkt oder stumpfe Spitze vorragt, welche Bildung auf diejenige deutet, wenn ein Griffel oder eine Narbe inmitten eines damit verwachsenen Bündels von Staubfäden steht, oder wenn diese in eine Röhre verwachsen denselben umgeben. Ja dass man den Staubfaden jeder einzelnen männlichen Blume bei Euphorbia wirklich als aus zwei röhrig verwachsen betrachten darf, wird theils durch die auffallende bald grössere, bald geringere Trennung der beiden Staubbeutelfächer, theils durch das Rudiment eines mittelständigen dritten Beutelfaches (wie Röper Taf. II Fig. 21 darstellt) als möglich angedeutet, theils durch Dalechampia Plum. verwirklicht, bei welcher Gattung die endständige zweiblättrige Hülle jedes einzelnen Trägers wirklich mehrere männliche Blumen umschliesst und so ein allmählicher Uebergang von der normalen Zwitterbildung von Euphorbia und Pedilanthus bis zu dem vollkommenen Monöcismus jener und anderer Gattungen hergestellt und dadurch abermals die Richtigkeit jener Deutung von der hermaphroditischen Bildung der eben genannten Gattungen für Zweifler und Gegner bedeutend wahrscheinlicher und glaublicher gemacht wird, obgleich sie an und für sich schon vollkommen begründet und unumstösslich wahr dasteht, so sehr auch Röper dagegen eifert und schimpft und S. 17—18 in der Note **) spöttisch sagt: „das Euphorbien-Involucrum zu einem Perigonium zuzustutzen, überlasse er Stümpern“. Dieser Ausspruch ist eben so ungerecht als ungebührlich: denn ein Involucrum wird eben nur aus den Deckblättern gebildet, welche nach Aussen auf Kosten der im Umfange fehlenden Blumen sich vergrössert haben und welche selbst bei immiger Verschmelzung doch noch aus den Zipfeln und Nähten kenntlich bleiben, am Perigon der Euphorbien und Pedilanthus aber spurlos fehlen, wie sie den einzelnen Staubfäden selbst auch gänzlich mangeln!

Der Verfasser macht sich ferner S. 19—22 lustig über die in Schriften anderer Botaniker gebrauchten Ausdrücke Discus und Torus und leugnet damit offenbar die Existenz des respectiven Blüthenorgans ab, weil die dafür gebrauchten Ausdrücke an sich nicht tadelnswerth sein können. Ich wüsste nicht, welchem andern Werke dieses gelten sollte als Bartling's Or-

dines naturales plantarum, Goettingae 1830. Da nun aber keinem vernünftigen Botaniker — und wäre er auch nur erst Anfänger in dieser Wissenschaft — es einfallen kann, eine augenfällige materielle Schicht (Stratum substantiale) in denjenigen Pflanzenblüthen (bei deren Beschreibung jene Wörter in diesem Werke gebraucht sind, zu verkennen — es sei denn, dass er wie ein Linksmacher sich berufen und gewachsen fühlte, Einem Schwarz auf Weiss wegzudisputiren — und da jenes Werk vielmehr, zumal als damalige erste complete systematisch-übersichtliche Charakteristik, nicht allein — wie ich aus eigener Erfahrung hiermit dankbar anerkenne — durch klare und gründliche Beschreibung aller die darin aufgeführten Genera überragenden Gruppen des Gewächsreiches als Leitfaden bei den eben so beredten als klar anschaulichen Lehrvorträgen des Herrn Verfassers, sondern auch beim Privatstudium seinen zahlreichen Schülern und Lesern den besten und zeitlebens nachhaltigen Erfolg gewährt hat und noch lange gewähren wird: so widerlegt sich jene indirecte und ebenso ungerechte als unbegründete Tadelsucht von selbst und ist wohl nur aus unbilligen Nebenursachen hervorgegangen?

Uebrigens enthält Roeper's systematische Streitschrift auch manches Gute und Treffende, worin er Recht hat und es würde die Fortsetzung gewiss selbst von Gegnern mit Interesse und etwa mit einer Duldsamkeit gelesen werden, womit man ein Lustschauspiel anhört, worin eigene Fehler und Schwächen witzig verhandelt werden, wenn's nur glimpflich und leidlich, nicht mit schmähenden, schimpfenden Ausfällen geschieht. Es könnte so ein botanischer Kladderadatsch ins Leben treten, jene Streitschrift das erste Heft dazu bilden und zu einem Antikladderadatsch der Gegner Veranlassung geben. Der trockene Sophismus würde da, mit Würze und Sauce versehen, vielseitiger munden und zu Gemüthe geführt, auch bekommen, beherzigt werden und Nutzen schaffen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauer.

Vermischtes.

Klimatische Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland. In diesem Lande sowie auch in andern Theilen des Orients taucht die Idee auf, dass sich das Klima seit 20—30 Jahren ganz verändert habe, ohne jedoch die Ursache dieser ausserordentlichen Erscheinungen zu kennen. Noch vor 25 Jahren hatte jede Jahreszeit in Griechenland das deutlichen eigenthümliche Witterungsverhältniss; im Winter regnete es für viele Tage, auf den Bergen fiel Schnee, die Fröste waren sehr vorübergehend; der Frühling war feucht, von Zeit zu Zeit fielen wohlthätige Regen für die junge Saat; der Sommer war trocken und während 3—4 Monate fiel kein Regen mehr, eine Seltenheit war es, wenn sich ein Gewitter mit Donner und Blitz zeigte; der Himmel, besonders in Attika, zeigte sich heiter und wolkenlos, und diese Witterung, wenn hierzu wieder Regen eintrat, begünstigte in den Monaten August und September, wo der Herbst begann, die Bestellung der Felder. So war regelmässig der Wechsel der Jahreszeiten in allen Theilen des heutigen Griechenland mit Ausnahme des Festlandes, wo ans Ursache der nördlicheren Lage und der höheren Gebirge öfter Regen und auf den Bergspitzen Schnee fielen. — Anders verhält es sich seit vielen Jahren: Die Winter sind gewöhnlich sehr mild, wenige Regen fallen in den Herbst- und Wintermonaten, so dass dadurch die Bestellung der Aecker bedeutend hinausgeschoben wird und die Viehheerden keine Nahrung finden, indem noch alles im Sommerkleide sich zeigt, nämlich vertrocknet. Kann hat der Frühling begonnen, so tritt auch schon die Hitze des Sommers auf, und nun keimt und blüht alles mit bewundernngsvoller Kraft und Stärke. Während der Semmermonate fallen sehr häufig starke und Tage lang anhaltende Regen, eine Erscheinung, die man früher gar nicht kannte, so dass ein bedeutender Unterschied existirt zwischen den Witterungsverhältnissen der früheren und den der jetzigen Jahre. X. Landerer.

Vergiftung durch Taxbaumblätter. In Mariaspring bei Göttingen ereignete sich am 31. Juli der seltene Fall, dass der Tod zweier Pferde durch den Genuss von trockenen Blättern des Taxbaumes (Taxus baccata, L., nicht Thuja occidentalis, L., Lebenshaum) herbeigeführt wurde, der, da man Anfangs die Ursache dem Einathmen von Kohlenoxydgas beimaass, durch thierärztlichen Befnnd bestätigt worden ist. Zweige dieses schönen immergrünen Baumes waren vor längerer Zeit zur Ausschmückung eines Tanzlokals benutzt, später in die Krippe eines Stalles geworfen und darin trocken geworden. Als nun bei einem starken Gewitterregen an jenem Tage diese Pferde darin Schutz fanden, hatten dieselben nach Ausräumung des Stalles die noch unbeachtet liegen gebliebenen durch das Trockenwerden von den Taxbüschen abgefallenen Blätter aufgeleckt und verschluckt, welches auch bald den Tod der Pferde zur Folge hatte. Dieser Fall steht indess nicht vereinzelt da: es ist schon vorgekommen, dass neben einem Taxushanme angebundene Pferde von dem Laube desselben gefressen und plötzlich krepirt sind. Die tödtliche Wirkung des Taxgiftes ist fast derjenigen der Blausäure gleich. (Z. f. N.)

Miniatur-Gärten der Japanesen. Die Japanesen sind grosse Blumenfreunde und wer es irgend vermag, hält sich einen Garten. Gross sind diese nie, hiweilen enthalten sie nur einige Quadratfuss, weil es an Platz mangelt, aber selbst wenn dieser zur Genüge vorhanden ist, werden grosse Dimensionen vermieden. Der japanesische Geschmack gefällt sich darin, Alles en miniatnre darzustellen und ein solcher Garten gleicht einem plastischen Modelle, für dessen Bevölkerung Puppen gehören, das aber nichts destoweniger durch seine tadellose Schönheit imponirt. Alles was man erblickt, die Felspartien, die Teiche, die Berge und Thäler, die Wälder von Zwergbäumen, ist durch Kunst geschaffen,

aber die Kunst wird dadurch so beneidenswerth, dass sie es vollständig verstanden hat, die Natur bis in die kleinsten Details nachzuahmen und darzustellen. Alles ist verzwergt, aber nichts verkrüppelt, unendlich viel auf einem kleinen Raume zusammengedrängt, aber nichts überladen. Das Ganze macht einen überaus wohlthuenden Eindruck und Alles erscheint uns natürlich ausser uns selbst, die wir wie Riesen in dieser Lilipnt-Schöpfung umherwandeln. In Japan findet man bei den Menschen wenig Poesie, sie kennen keine Musik, keinen Gesang, keine Malerei, keine Dichtkunst; aber ihre Berge und Thäler, ihre Wälder und Bergströme, ihre Küsten und Seen sind voll Poesie, die ihren unsichtbaren Einfluss auf die Gemüther üht, und die Gärten sind das Resultat ihrer stillen Einwirkung. Die getrene Nachbildung der Natur ist der Beweis dafür, dass ihre Schönheiten in vollem Maasse empfunden werden und in dem Gemüthe, dass solchen Empfindungen zugänglich ist, liegt der Kern zu allem Guten. (Fr. J.)

Gegen die Kartoffelfäule. Ein Gutsbesitzer in der Gegend von Exin hat, wie er versichert, vor einigen Jahren, als seine Kartoffeln in Folge der Kartoffelkrankheit so stark faulten, dass sein Verwalter ihm rieth, sie als Dünger zu verwenden, sie durch Bestrenen mit Gips gegen ferneres Faulen geschützt. Die noch gesunden Kartoffeln sind auch ferner gesund geblieben, die schon angefaulten vernarhten, und gepflanzt haben sie alle kräftige Standen geliefert. (Z. f. N.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Ueber den verstorbenen Prof. Dr. Heinrich Rudolph Schinz gehen von den Hinterhliebenen einige Notizen ein, die theilweise das auf S. 92 der Bonpl. aus anderen Qnellen Wiedergegebene herichtigen. Derselbe war gehoren zu Zürich den 30. März 1777. Sein Vater, der 1793 verstorbene Hans Rudolph Schinz, war Pfarrer in dem von Zürich nicht weit entfernten Uitikon, ein ausgezeichneter, um die zürichsche naturwissenschaftliche Gesellschaft, wie durch seine Bemühnngen zur Förderung der Landwirthschaft und aller gemeinnütziger Bestrehnngen sehr verdienter Mann, der schon früh den Sinn für naturwissenschaftliche Beobachtangen in dem durch glückliche Anlagen von der Natur begünstigten Sohn zu wecken nnd insbesondere durch das häufige Reisen in der Schweiz zu nähren und bestärken gewusst hatte. Der Schwager des letzteren, der als theol. Schriftsteller bekannte Antistes Hess, nahm jenen dann zu sich ins Haus und leitete seine Erziehung. Den Unterricht erhielt er in den Schulen Zürichs, studirte im medicin. Institute und besnchte darauf die Universitäten Würzburg, Jena und Paris. In Jena promovirte er am 13. März 1798 als Doctor der Medicin und Chirurgie und wnrde schon als Student das Jahr vorher in die dasige mineralogische Societät als Mitglied aufgenommen. Nach Hause zurückgekehrt, erhielt er, als die stürmischen Zeiten 1798 bis 1804 vorüber waren, die Bezirksarztstelle, erhielte von 1804—1833 am med.-chir. Central-Institute Unterricht in der Physiologie, Natnrgeschichte, Zoologie u. a. m. und beschäftigte sich eifrig mit naturgeschichtlichen Arbeiten und Sammlnngen, die sehr umfangreich und reichhaltig waren. Von öffentlichen Stellen bekleidete er die eines Mitgliedes des hohen Obergerichts von 1811 bis 1838 und des grossen Rathes, war jedoch nicht Canonicus und Zeugherr von Zürich nnd darf daher nicht verwechselt werden mit dem Botaniker Dr. med. Chr. Salomon Schinz, welcher mehrere Jahre älter war und eine Chorherrnstelle des Carolinischen Stiftes inne hatte. In der helvet. patriot. Gesellschaft, der Schweizer gemeinnütz. Gesellschaft, der naturforschenden Gesellschaft und in vielen Vereinigungen, in welchen sich zur Förderung öffentlicher Interessen Gelegenheit bot, nahm er regen Antheil, war Präsident der ersteren helv. Gesellschaft und mehrmals auch der Allg. Schweiz. naturf. Gesellschaft; der Züricher naturforschenden Gesellschaft stand er Jahrzehnte vor nnd hatte während 50 Jahre keine der öffentlichen Sitznngen derselben versäumt, überhaupt allen Vereinen, in die er trat, möglichst fleissig beigewohnt. 10 schweizerische medic. nnd naturwissenschaftliche Gesellschaften nnd 24 deutsche und ausländische Akademien und gelehrte Vereine nahmen ihn als Mitglied auf, welche dadurch seine grossen Verdienste als Naturforscher anerkannten und ehrten. Ganz besondern Fleiss wandte er anf seine schriftstellerischen Arbeiten und die grossartige zoolog. Sammlnng. Diese letztere war aus eigenen Mitteln begründet worden und ging später durch Kanf in den Besitz des Staates über; er selbst blieb Director und erweiterte sie so, dass sie eine wahrhafte Zierde der öffentlichen Institute geworden ist. Als 1833 die Hochschule ins Leben gerufen wurde und somit das früher selbständige med.-chir. Institut in deren med. Facultät anfging, wurde Schinz znm ausserordentl. Professor an derselben für die Natnrwissenschaften ernannt. Seiner öffentlichen Wirksamkeit entsagte er erst allmälig, als die nach einem im Jahre 1849 erlittenen Schlaganfalle sich stufenweise entwickelnden, seine körperlichen Kräfte und Sinne mehr und mehr schwächenden Folgen eintraten, welche ihm dann in den letzten fünf Jahren das Haus an verlassen nicht mehr gestattet hatten. Sein durch und durch gesunder und kräftiger Organismus widerstand lange, eine ganz allmälige Abschwächnng machte seinem Leben am 8. März d. J. ein Ende, durch ein sanftes von den Seinigen kaum bemerktes Einschlummern. Von den vielen ausgezeichneten schriftstellerischen Arbeiten des Verstorbenen heben wir hier nur folgende grössere Werke hervor: 1) dessen u. Joh. Jacob Roemer's Natnrgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugethiere, Zür. 1809; 2) dessen Beschreihnng der Eier und Nester der Vögel, welche in der Schweiz, in Dentschland und den angrenzenden Ländern brüten. 1 Bd. 4. mit 73 color. Tafeln, Zür. 1818; 3) dessen Natnrgeschichte und Abbildnngen der Säugethiere, 2 Bde. mit 169 Tfn., 2. Aufl. 1827; 4) desgl. der Vögel, 24 Hefte mit 144 illnm. Tfn., Leipz. 1836; 5) desgl. der Reptilien, 17 Hfte. Leipz. 1833 u. ff.; 6) desgl.

der Fische, 16 Hfte. mit 97 illum. Tfn.; 7) Europäische Fauna oder Verzeichniss der Wirbelthiere Europas, 2 Bde. Stuttg. 1840; 8) Monographien der Säugethiere (mit Abbild. von J. Knhl), 31 Hfte. Zür. 1840 ff., 9) Synopsis mammalium, oder systemat. Verzeichniss aller bis jetzt bekannten Säugethiere, 2 Bde. Soloth. 1844—45; dessen Uebersetzung von Cuvier's Règne animal etc. 8. XXV.

— Prof. Dr. Miquél in Utrecht giebt ein neues botanisches Journal für die Niederlande heraus und ist die erste Lieferung als bereits erschienen angezeigt. Der Zweck desselben wird sein, Originalartikel und Berichte über den Zustand und die Förderung der Botanik in den Niederlanden und seiner Colonien zu liefern, auch werden Tafeln beigegeben und beträgt der Preis des Jahrganges von 4 Lieferungen auswärts 9 fl. oder 6 Thlr.

Berlin. Von der preuss. Expedition in Ostasien befand sich die Gesandtschaft neuesten Berichten zufolge in Peking, begegnete aber dort grossen Schwierigkeiten, „Árkona“ und „Elbe“ ankerten bei den Takuforts in der Peibomündung. (Ill. Z.)

— Gegen den Franzosen Du Chaillu, bekannt durch seine Entdekungsreisen und seine Streitigkeiten in England, tritt Dr. H. Barth in dem letzten Hefte der „Geographischen Zeitschrift“ auf und führt aus dessen Werke selbst den Beweis, dass Herr Du Chaillu unmöglich seine angeblichen Reisen in der von ihm behaupteten Weise gemacht haben kann, dass er vielmehr nur die in der Nähe der Küste von Eingebornen gesammelten Nachrichten zu einer selten wahren Dichtung verbunden hat.

Breslau. Als im verflossenen Jahre der König von Baiern den botanischen Garten in Breslau besuchte, äusserte sich derselbe gegen den Director des Gartens, Geb. Med.-Rath Göppert dahin: „Er wünsche dem Garten weiter nichts, als besseres Wasser und grössere Gewächsbäuser.“ Diese Wünsche geben jetzt in Erfüllung. Den ganzen Winter hindurch bis jetzt ist man damit beschäftigt gewesen, den Graben, welcher den Garten durchschneidet, zu reinigen und in nächster Zeit dürfte diese Arbeit, welche einen Aufwand von nahe 1600 Thlr. erforderte, beendigt sein. Unter Mitwirkung der städtischen Behörde ist auch die Gewinnung von fliessendem Wasser aus den neuen Wasserwerken in Aussicht, und diese dürfte in der That zu solcher Mitwirkung um so mehr veranlasst sein, als von Seiten aller Lehrinstitute der Stadt, öffentlichen und privaten, der Garten benutzt wird, wozu freilich die ganze Einrichtung desselben besonders leicht die Hand bietet. So wird es z. B. nicht verschmäht, deutsche Namen den lateinischen hinzuzufügen, was den Studirenden und Laien gleich angenehm sein muss. Wie wir aus öffentlichen Blättern vernommen haben, ist auch die Budget-Commission des Abgeordnetenbauses auf den Vorschlag des Unterrichtsministers, zum zweckmässigen Umbau des ältesten der Gewächsbäuser im botan. Garten die Summe von 29,000 Thlr. zu bewilligen, auf das Bereitwilligste eingegangen. Es wird hierdurch möglich werden, auch die tropischen Pflanzen, ähnlich wie der übrigen Gewächse in solcher übersichtlichen Weise zu ordnen und deren officielle Produkte denselben anzureihen, wie es für die Zwecke des Unterrichts und für die Gewinnung einer allgemeinen Kenntniss derselben am angemessensten ist, was bis dahin wegen des überaus beschränkten Raumes nicht ausführbar war. Der botan. Garten ist gegenwärtig reich an Repräsentanten der verschiedenen Gruppen der tropischen Flora und hat besonders in Bezug der japanischen Flora so bedeutenden Zuwachs erhalten, dass die Sammlung in dieser Beziehung wohl als die vollständigste in Deutschland angesehen werden kann. Diesen Reichthum verdankt der Garten aber namentlich, wenn nicht ausschliesslich den vielfachen Verbindungen seines obengenannten Directors mit den holländischen Botanikern, da die Erwerbungen der preussischen Reisenden nur dem Berliner Garten zu Gute kommen. Zu den vielen bleibenden Verdiensten, die sich Herr Göppert als Director des pharmaceutischen Instituts an der Breslauer Universität erworben, ist in allerneuester Zeit noch eins hinzugetreten, nämlich die Gründung und Einrichtung eines pharmaceutischen Museums. Durch die Verlegung der Universitäts-Apotheke wurde das, für die immer wachsende Zuhörerzahl längst zu beengte Auditorium des Hrn. Prof. Duflos in die ehemalige Officin verlegt und damit eins der schönsten und geräumigsten Auditorien der Universität geschaffen. Jener verlassene Hörsaal nimmt nun in grossen Schränken die neue pharmacologische Sammlung auf und zählt der Katalog schon jetzt 1100 Nummern. Die Droguen sind alphabetisch und nach ihrer Beschaffenheit geordnet in entsprechend geräumigen Glascylindern aufgestellt, deren Deckel Abstammung, System, Vaterland etc. anführt. Hr. Apotheker Moschke hatte die Anschaffung der wirklich vortrefflichen und ausgewählteten Objecte, von denen selbst die kostspieligsten in mehr als hinreichender Quantität vorhanden, übernommen. Zu diesen meist der Pflanzen- und Thierwelt angehörigen Droguen gehört ferner eine noch zu ordnende Mineraldroguensammlung. Ausserdem enthält das Museum zur Benutzung seiner Besucher eine kleine aber gewählte Bibliothek der besten illustrirten botanischen und pharmacentischen Werke, botanische Bestecke, Mikroskope, und werden die Wände von einem Theil illustrirter Pflanzentabellen, geographischen Karten, sowie pflanzenanatomischen Abbildungen eingenommen. Das Museum ist Mittwoch und Sonnabend von 10—1 und Sonntag von 9—11 Uhr geöffnet, für die Ferien an zwei ganzen Wochentagen und als Amanuensis gegenwärtig der Cand. pharm. Leder angestellt. Möge nun das so liberal und reich ausgestattete Museum seine grösste Anerkennung, das ist in einer wahrhaft regen und eingehenden Benutzung finden; dann werden nicht nur in dem schweren Amt des Lehrers und dem noch schwierigeren des Examinators willkommene und wohlverdiente Erleichterungen eintreten, sondern es wird auch eine solche Saat dem Studirenden selbst die reichsten Früchte tragen. (Pharm. Ztg.)

— Ueber die bedeutende Vervollständigung der Sammlungen des botanischen Gartens berichtet Hr. Director Dr. Göppert in Nr. 301 der Bresl. Ztg. v. 2. Juli das Nachfolgende: Mehrere neue, zu wissenschaftlichen Zwecken bestimmte Anlagen sind hinzugekommen, die am betreffenden Orte näher bezeichnet sind. Nur über zwei Beziehungen derselben zur Flora Nordamerikas

und zur Flora Japans, die in so vieler Hinsicht auch das Interesse des grösseren Publicums beschäftigen, wollen wir einige ausführliche Mittheilungen folgen lassen:

1) Die Waldflora Nordamerikas und die der Tertiärformation. Die jenseits des Wassergrabens liegende Laubholzpartie unsers Gartens besteht zum überwiegendsten Theile aus Bäumen und Sträuchern, welche in dem nördlicheren Theile der Vereinigten Staaten Nordamerikas etwa zwischen dem 36. und 56. Grade der Breite wild wachsen, und zwar in einer Zusammensetzung, wie sie die Laubholzwaldungen jener Gegenden selbst darbieten, wie sich dies unter andern aus dem nachfolgenden Verzeichnisse der Bäume und Sträucher ergiebt, aus denen Prinz Max von Neuwied die Waldungen am Wabasch, einem Nebenfluss des Ohio, in Indiana (38° n. Br.) zusammengesetzt fand, welche hier grösstentheils vorhanden sind. Von Ahornarten: Acer eriocarpum Michx., Acer Negundo L., Acer saccharinum L., Acer nigrum Michx., Acer striatum Lam.; dann Amelanchier canadensis Michx., Aesculus Pavia L., Asimina triloba Dunal. — Von Nussbäumen: Juglans nigra und cinerea L., Carya cathartica, Carya porcina Nutt., Carya amara Nutt., Carya olivaeformis Nutt., Carya tomentosa Nutt., Carya aquatica Nutt., Carya myristicaeformis Nutt., Carya laciniosa Loud.; ferner Carpinus virginica L., Celtis crassifolia Lam., Celtis occidentalis L., Cercis canadensis L., Catalpa bignonioides Wdl., Cornus florida L., Diospyros virginiana L., Fagus americana Sweet., Fraxinus americana L., Fraxinus quadrangulata Mx., Gleditschia monosperma Walt., Gleditschia triacanthos L., Gymnocladus canadensis Lam., Laurus Sassafras L., Liriodendron tulipifera L., Liquidambar styraciflua L., Morus rubra L., Nyssa sylvatica Lodd., Platanus occidentalis, Populus canadensis Ait., Populus tremuloides Michx., Populus grandidentata Michx., Prunus virginiana L., Pyrus coronaria L. — Von Eichen: Quercus tinctoria W., Quercus alba L., Quercus rubra L., Quercus coccinea Wangenb., Quercus lyrata Walt., Quercus macrocarpa Michx., Quercus obtusiloba Michx., Quercus ferruginea Michx.; dann Robinia Pseudoacacia L. Weiden verschiedener Art. Tilia americana L. Ulmus americana L., Ulmus fulva Michx., Ulmus alata Michx. — Nicht Eicheu und Linden wie bei uns, sondern Wallnussbäume, Pappeln und Plataneu erreicheu dort den grösseu Umfang. Von 324 in Nordamerika wildwachsenden Sträuchern und Bäumen, (Asa Gray Statistic of the Flora of the northern united States) die zum grössten Theil (an 280 Arten) hier cultivirt werdeu, sind fast alle Europa fremd; nur 4 Bäume, der Taxus, die echte Kastanie, die weisse Birke und Weisserle, etwa 15 Sträucher (Juniperus communis, Alnus viridis, Salix herbacea, glauca, reticulata, Myrsinites, hastata und repens, Linnaea borealis, Ligustrum vulgare, Arbutus Uva ursi, Ledum palustre, Pyrola umbellata, Vaccinium Vitis idaea, Oxycoccos, Rosa cinnamomea, Rubus arctious und Spiraea salicifolia), uud 282 krautartige Pflanzen hat Nordamerika mit Europa gemeinschaftlich. Desto interessanter ist die überaus grosse Aehnlichkeit, welche Europas mittlere und obere Tertiärflora mit der jetzt lebendeu des genannteu Theiles von Amerika zeigt, die sogar fast bis zu völliger Identität mehrerer einzelner Arten geht, wie z. B. unter anderu Platanus occidentalis, Taxodium distichum u. m. a. Fast alle oben genannten Gattungen und noch viele andere hier nicht anfgeführten sind durch zahlreiche Arten vertreten, so dass unser Laubholzwald in der gegeuwärtigeu Zusammensetellung nicht nur den Laubholzwäldern Nordamerikas entspricht, sondern auch im Voreine mit der ganz in der Nähe befindlichen Anpflanzung sämmtlicher amerikan. Nadelhölzer (Pinus Banksiana Lamb., inops Ait., pnngens Michx., resinosa Ait., mitis Mx., rigida Mill., Taeda, palnstris L., Strobus, Abies balsamea, Fraseri, canadensis Mx., nigra Poir., alba Mx., Larix americana Mx., Tbnja occidentalis L., Cupressus thyoides L., Taxodium distichum Michx., Juniperus virginiana, Taxus canadensis, Torrya taxifolia Arn.) zugleich ein treues Bild des einstigen Zustandes jener Waldflora liefert, welche einst zur Zeit der mittlereu und oberen Tertiärformation in unseren Gegenden vegetirte, die sich freilich, wie wir schon früher nachgewiesen haben, bis in die Polargegenden beider Hemisphären erstreckte. In sehr eingehender und überzeugender Weise hat unser Freund F. Unger in Wien alle diese Verhältnisse geltend gemacht, um die einstige Existenz der sagenhaften versunkenen Insel Atlantis zu beweisen. — Die überaus reiche, von uns vor 7 Jahren bei Schossnitz in der Umgegend von Breslau entdeckte Tertiärflora liefert hierzu die schlagendsten Belüge. Durch solche vergleichende Betrachtungen und Grappirungen lässt sich auch in unsern botanischen Gärten die innige Beziehung der Flora der Gegenwart mit der der Vorwelt versinnlichen, wozu überdies noch in unserer Aufstellung die zahlreichen Stämme bituminösen und versteinten Holzes, unter ihnen der grösste der bekanntou, ein Stamm von 36 Fuss Umfang, binreicheud Gelegenheit geben.

2) Ueber die japanische Flora. Die in unserem botanischen Garteu seit dem Jahre 1854 eingeführte Aufstellung von Vegetationsgruppen lenkte schon früh meine Aufmerksamkeit auf die zu dergleichen besonders geeignete Flora von Japan, die ich eifrig sammelte und so eine Collection von uahe an 300 Arten zusammenbrachte, wie sie vielleicht wohl ausser dem v Siebold'schen Garten in Leiden, dem wahren Emporium für die japanische Flora, wenig andere botanische Gärten besitzen. Die Flora Japans erscheint durch die grosse Menge der immergrünen Bäume und Sträucher höchst eigenthümlich und muss in der Nähe der grösseren Städte durch die sorgfältige Cultivirung und Verwendung derselben zu ornamentalen Zwecken einen reizenden Anblick gewähreu. So wird unter andern die prächtige, auch bei uns jetzt sehr verbreitete japanische Cypresse Cryptomeria japonica uebst andern Coniferen zu Alleen benutzt, die sich Meilen weit erstrecken. Stämme von 150—180 Fuss Höhe und 4—5 Fuss Durchmesser sollen nicht selten sein. Mit ihr wetteifern andere Coniferen, insbesondere Abietineen, deren Einführung uoch zu erwarten ist. Die niedrigeren Cephalotaxus-Arten, C drupacea, pedunculata, Fortunei, die wahrbaft monumentale Cupressus funebris, mit den Libocedrus-Arten, die so abweichenden Formen Podocarpus (P. Koraiana Sieb., P. chinensis Wall.), Re-

tinospora sqnarrosa Sich., Juniperus japonica, procumbens, die schon länger bekannte Belis, Torreya nuciferа und Salisburia adiantoides*) mit essbaren Früchten, bilden eine Hauptzierde unserer der Flora Japans speciell gewidmeten Anlagen. Ich versuchte sie mit den dort vorkommenden Palmen, Farnen und baumartigen Bambus und Magnolien in eine Gruppe zu bringen, welche als Vegetationsbild der Flora Japans bezeichnet ist. Von jenen Palmen soll Chamaerops excelsa wirklich in England im Freien ausgedauert haben. Rhapis Sjnrotsik, aspera und Kwanwon Sieh., freilich noch sehr jugendlich, sehen, es lässt sich nicht leugnen, Rhapis flabelliformis sehr ähnlich. Von dem längst bekannten Sagobaum, Cycas revoluta Thbg., dessen Ausführung aus Japan jedoch noch bis auf die neuere Zeit bei Todesstrafe verboten war, besitzen wir eines der grössten Exemplare Deutschlands, ein weibliches von 6 Fuss Stammhöhe und $1^1/_4$ Fuss Dicke, welches 1854 blühte und seit 2 Jahren zwei Kronen hekommt oder dichotomisch wird. Die zahlreichen Früchte (Samen) entwickelten sich damals äusserlich vollkommen, waren aber in Folge nicht vorangegangener Befruchtung taub, ohne Spur von Embryo. Bambusa anrea haben wir schon seit mehreren Jahren im Freien gezogen, wo sie 6—8 Fuss hohe goldgelbe Sprossen treibt. Phyllostachys bambusioides erreicht nicht diesen Umfang, die Bambusen: B. nigra und gracilis Sieh., wie alle Bambus-Arten von vielfacher nützlicher Verwendung sind noch sehr jugendlich. — Unter den vielen Zierpflanzen verdienen genannt zu werden, die 8 Funkia uud zahlreichen Hemerocallis-Arten, das Orontium japonicum, Aspidistra, Carex variegata, die prächtigen Farne, das Cyrtominm falcatum, das Aspidium Sieboldii, Nipbobolus Lingua, die Iris Kämpferi, die 6 Epimedien, unter ihnen E. Ikarise Sieb., die schon länger bekannte Senecio Farfugium Koch, Anemone japonica, Aster Fortunei, die schönen Ligularien (Ligularia cristata, gigantea, Kampferi oder Tussilago japonica Hort.), Dianthus japonicns, Lychnis Sieboldii; von Sträuchern die zierlichen Rosen Rosa rugosa, die sich als vollkommen bart erwiesen, dann R. Iwara, Hystrix, Fortunei Sieh., Tamarix sinensis, Jasminum floridum, Hydrangeen: H. involucrata, japonica; Belzoni, die Vibnrna (macrephyllum, macrocephalum, Awacuki Sieb., sinense), die zierlichen Weinarten Vitis Thunbergii, Sieboldii, die Clematis azurea, patens, Sieboldii, die Weigelien und Deutzien, von immergrünen Sträuchern ausser den schon länger bekannten Evonymus japonicus, Mespilus japonica, Elaeagnus pungens, Celastrus Orriza, punctatus, Evonymus alatus, Marlea platanifolia Sieb. et Zucc., welche mit wenigen Ausnahmen sämmtlich im Freien ausdanern. Für botanische Demonstrationen erscheinen insbesondere wichtig: die seltenen Familien angehörenden Arten, wie Stercnlia japonica, die Akebia qninata, eine Lardizabalcae und Kadsura japonica, eine Schizandraceae, wie die Helwingia ruseiflora W. einzige Art einer ganzen Familie der Helwingiaceen.

3) Von Arznei- nnd technisch wichtigen Pflanzen erwähnen wir, die wegen ihrer Giftigkeit gefürchteten Aconitum chinense und A. autumnale, dann Veratrum album, japonicum, purpureum, die Artemisia, Moxa, der A. vulgaris sehr verwandt, Roxburghia, Asarum japonicnm, die wachsliefernden Ligustrum Ibota, auf welchen das wahre Waebsinsect (Asiraca cerifera) lebt, das zuerst von Macartney in China und Japan beobachtet wurd, Rhus succedanea, der Firnisstrauch Rhus vernicifera, der Gallapfelstrauch Rhus Osbeckii, die aromatisohen Acorus gramineus, minimus, pusillus, die Araliaceen (Aralia canescens, edulis Sieb. etc.), die kletternde Aristolochia Kämpferi, die Sternanispflanzen, Salix Sieboldiana, ferner die schöne hei uns alljährlich Früchte tragende Skimmia japonica Th., die Fagara piperita, wie Pfeffer benntzt, die Indigofera Jwafusi und I. Dojna, Indigopflanzen, Ulmus Keáki, eine geseierte Nutzholzpflanze; die japanische Feige Ficus japonica Bl., die hittertonischen höchst zierlichen Stechpalmen Ilex cornnta, fnroata, latifolia und Tarajo Sieh., Lonicera hrachypoda, Rumex Madaiwo Sieh., die Nahrungspflanzen der dortigen Seidenwürmer, Morus Kämpferi und Morus Tokwa; die Papier liefernden Bnddleya Lindleyana, Broussonetia papyrifera Kämpferi und Kazinoki Sieh., Daphne papyrifera, die Mutterpflanze des chinesischen Grüns (Vert de Chine) Rhamnus chloroporus Ldl., die Quercus glabra mit essbaren Früchten, die trefflichen japanischen Spargeln, Asparagus japonicus, dulcis und Polygonatum japonicum, die japanische Sassaparille, Smilax Cbina var. japonica, das eigenthümliche Chelidonium japonicum, die sogenannte schwarze Lilie mit essbaren Zwiebeln, Sarana camschatica, das nicht genug zu empfehlende, bei uns ohne alle Bedenken ausdauernde Polygonum Sieboldii (cuspidatum Sieb. et Zucc.), dessen Blätter als Spinat gegessen werden, aber eine noch grössere Bedentung als Futterkrant in Japan besitzt und auch hei uns erreichen könnte, wenn es gelänge, sie weiter zu verbreiten. Jede Sprosse der weit hinkriechenden Wurzel erzengt eine Pflanze, die im zweiten Jahre schon einen grossen 8—10 Fuss hohen Busch liefert, und so auch als eine der schönsten Zierden für Rasenplätze in Gärten und Anlagen Beachtnng verdient. Die von Siebold eingeführte Yams-Wnrzel Dioscorea opposita können wir zwar von der vor einigen Jahren als Surrogat der Kartoffeln empfohlenen, D. Batatas Decaisne nicht unterscheiden, beide aber nicht genug in Erinnerung bringen. Eine Pflanze, die aus wenige Gran wiegenden Knöllchen im zweiten Jabre schon 1—2 Pfund schwere, an Nahrungsstoff überreiche Knollen liefert, wie wir vielfach beobachtet haben, verdient der Vergessenheit nicht übergeben zu werden, nnd nicht bloss auf unsern Aeckern, sondern vorzugsweise, da sie auf jedem Boden gedeiht, auf den vielen Plätzen angebant zu werden, die man mit dem Namen Unland hezeichnet, woran es leider, wenn man die weiten unbenutzten Anger unserer Dörfer sieht, nicht gebricht. Sie bedarf keiner andern Pflege, als einiges Strauchwerk, um ihren windenden Stengeln Ansbreitnng zu vorschaffen; alle freien Waldstellen, alle Wege nnd Pfade, Anger und Manern wer-

*) Eines der grössten Exemplare dieses namentlich als Conifere höchst eigenthümlichen Baumes von $1^1/_2$ Fuss Durchmesser und 30 Fuss Höhe befindet sich in den schönen Anlagen des Commerzienrathes Philippi in Scheitnig bei Breslau.

den nach Siebold von den Japanern zu ihrer Cultur benutzt, warum sollte dies nicht auch bei uns geschehen können. Wenn man die Knolle im Boden lässt, nimmt sie von Jahr zu Jahr an Grösse zu, und kann so im Fall der Noth benutzt werden, um augenblicklichem Erforderniss zu genügen. Die süssen Bataten, Ipomaea Batates scheinen sich dagegen weniger zu allgemeiner Einführung zu eignen. Ueber andere jährige Nutzpflanzen behalten wir unser Urtheil uns noch vor, erwarten jedoch für unsere Culturen nicht allzuviel davon. Die auch von Siebold eingeführten Kletten Arctium edule (unserer Moinung nach nicht verschieden von Arctum majus) und Salat, Lactuca Tsitsa (eine gute Art) entsprechen nicht recht unserem Geschmacke. Veitch, dem wir die neuesten Mittheilungen über die Flora Japans verdanken, äussert seine Verwunderung über die Geschmacklosigkeit der meisten japanischen Gemüse, und ist geneigt, dies dem zu starken Düngen zuzuschreiben, beklagt sich auch über die Seltenheit von Obst, für dessen Veredlung wenig gesche hen sei, obschon sich das Land wie kein anderes zur Cultur desselben eignet. Inzwischen haben wir nicht verfehlt, uns alle bis jetzt eingeführten Arten zu verschaffen, wie die sehr empfohlenen Armeniaca Mume, praecocissima, pendula, und virgata Sieb., wie auch die Apfelarten M. Kaida, floribunda, Ringo und Toringo, die sehr verschieden aussehen, aber in ihrem noch sehr jugendlichen Zustande sich jetzt natürlich noch nicht beurtheilen lassen. — Weitere Mittheilungen dürfen wir wohl von unsern Reisenden erwarten, wenn sie sich werden dazu veranlasst sehen können, was wir in ihrem eigenen Interesse lebhaft wünschen, da sich gleichzeitig mit ihnen in Japan höchst gewandte und unterrichtete Sammler befinden, die nicht verfehlen, schon jetzt ihre Entdeckungen zu veröffentlichen.

Erfurt. Die grosse allgemeine Herbstausstellung des Erfurter Gartenbauvereins wird am 4. Oct. d. J. eröffnet. Da hierbei eine allgemeine Betheiligung aus den verschiedensten Gegenden von Deutschland, England, Frankreich etc. in Aussicht steht und die Stadt Erfurt selbst sehr bedeutsame Kräfte für die Hebung der vaterländischen Gartencultur in sich vereinigt, so steht zu erwarten, dass bei dem zugesagten zahlreichen Besuch von Fremden und Ehrengästen die Erfolge einer solchen gemeinsamen Vereinsthätigkeit weit über die Grenzen Thüringens hinausreichen worden. (Ill. Z.)

Leipzig, 6. Sept. Am 2. Sept. waren eine Anzahl Männer im hiesigen Schützenhause versammelt, um über die Gründung einer Leipziger Gartenbaugesellschaft zu berathen, deren Zweck sein soll, durch periodische Vorsammlungen und Vorträge, sowie durch Vorlegung interessanter oder hervorragender Blumen und Früchte, durch Belehrung über deren Heimat und Pflege, durch Haltung von Zeitschriften, periodische Blumen- und Fruchtausstellungen und durch Correspondenz mit auswärtigen Gartenbaugesellschaften den Sinn für Gartencultur in unserer Stadt zu festigen und zu heben. Dem nach einem Vortrage des Herrn Stadtraths Wehnor vorgelegten Statutenentwurf traten gegen 70 Anwesende durch Unterschrift bei. Eine Generalversammlung soll demnächst stattfinden. (D. A. Z.)

Chemnitz. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein in Chemnitz wird vom 19. bis 24. Sept. 1861 seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen u. s. w. abhalten und ersucht deshalb in einem in der Hmb. Grt.-Z. veröffentlichtem Programme Gartenbesitzer und Blumenfreunde, ihre Erzeugnisse an Pflanzen, Blumen, Früchten, Gemüsen, Blumengewinden, Gartenplänen, Garteninstrumenten und Gartenverzierungen zu dieser Ausstellung einzusenden.

Frankfurt a. M. In der am 17. August stattgehabten Monatssitzung des Frankfurter Landwirthschaftlichen Vereins gab nach vorhergegangenen Verhandlungen und Vorträgen über andere Gegenstände Dr. Redtel einige Berichte über den Anbau des Sumach (Rhus typhina), welcher unter dem Namen Schmack als ein das Eisen bläuender Farbestoff, sowie auch als Gerbemittel eine ausgebreitete Anwendung findet. Da sich derselbe sehr leicht fortpflanze und auch auf sandigem Boden gedeihe, so gebe der Morgen meist einen Ertrag von 70—80 fl. Ebenso zeige sich der Hopfenbau in neuerer Zeit, wo der Bierverbrauch so bedeutend gestiegen, als höchst vortheilhaft, was namentlich aus einem Bericht über den Hopfenbau in Neutomischel in der Provinz Posen sich orgebe, wo ein Complex von 5—6000 Morgen ein Erträgniss von über 2 Millionen Thaler geliefert habe. Hierzu bemerkte Herr Nentwig, wie auch der landwirthschaftliche Verein der Rheinprovinz sein besonderes Augenmerk darauf geworfen habe, den Hopfenbau nicht blos anempfehle, sondern auch vielfach unterstütze und dass in Folge dessen derselbe in neuerer Zeit dortselbst, wie auch besonders in der Pfalz einen ausserordentlichen Aufschwung genommen habe. (Fr. J.)

Giessen, 20. August. Unsere Universität wird nicht mehr den Doctortitel an solche Personen verleihen, welche auf einer Universität gar nicht studirt haben. Durch grossherzogl. Verordnung vom 13. Juli d. J. ist das Gesetz vom 26. Oct. 1848, welches den Facultäten gestattete einen Jeden zum Doctor zu graduiren, aufgehoben, und für die Zukunft angeordnet worden, dass niemand zur Doctorpromotion verstattet werde, der nicht vorher ein triennium academicum absolvirt, das heisst also: drei Jahre studirt habe. Diese Verordnung setzt den oft gehörten Beschwerden über Verschleuderung des Doctortitels seitens jener Hochschule ein Ziel.

Wien. (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft, Versammlung am 5. Juni 1861.) Dr. H. W. Reichardt besprach eine von Herrn M. Ritter v. Tommasini eingesendete Abhandlung über die Fumaria acaulis Wulfen's. Ueber diese später zu Corydalis gezogene Art weichen die Ansichten der Botaniker bedeutend ab. Koch erklärt sie für eine eigene Art, während Reichenbach und DeCandolle sie als Varietät zu C. ochroleuca ziehen. Der Herr Verfasser giebt nähere Notizen über das Vorkommen dieser Pflanze, betrachtet die einzelnen Merkmale derselben näher und gelangt schliesslich zu dem Resultate, dass sie eine eigenthümliche, durch den Standort bedingte, aber constante Form von C. ochroleuca sei.

— (Versammlung v. 3. Juli.) Vors. Hr. Vice-Präs. Dr. J. G. Beer. Herr A. Noilreich übergab für die Verhandlungen der Gesellschaft eine umfangreiche Abhandlung, Nachträge zur Flora Oesterreichs enthaltend.

In diesem Werke werden alle jene Arten, welche seit dem Erscheinen von Maly's Enumeratio für die Flora von Oesterreich theils neu entdeckt, theils neu aufgestellt wurden, angeführt, so weit es möglich war, die Synonyme gesichtet und allenfallsige Irrthümer berichtigt. Dieser Aufsatz ist als eine Vorarbeit für die Flora Oesterreichs anzusehen; sie selbst zu schreiben ist jetzt noch nicht möglich, weil die Länder der östlichen Hälfte des Reiches, namentlich Slawonien und Ungarn, botanisch noch viel zu wenig bekannt sind. Ferner theilte Hr. A. Neilreich das Verzeichniss einiger seltenen Pflanzen mit, welche von Fr. Höser zu Pillersdorf aufgefunden wurden. — Dr. H. W. Reichardt lieferte einen Beitrag zur Flora von Niederösterreich. Er liest im Sommer-Semester ein Collegium, die Hörer zum Bestimmen einheimischer Pflanzen anzuleiten. In Verbindung mit diesen Vorlesungen stehen Ausflüge nach botanisch interessanten Gegenden. Auf diesen Excursionen wurden einige für Niederösterreich theils neue, theils seltene Arten beobachtet. Sie sind: Verbascum rubiginosum W. K. aus dem Leithagebirge. Diese Pflanze wird von dem Vortragenden für eine Hybride zwischen V. orientale M. B. und phoeniceum L. und nicht wie man bisher annahm, zwischen V. nigrum L. und V. phoeniceum L. erklärt. In Tümpele und Geyss am Neusiedler-See wurde Ceratophyllum submersum L. beobachtet. Auf einer Bergwiese bei Prüglitz nächst Glogguitz wurden endlich Cirsium Erisithali-oleraceum Näg. und C. oleraceo-rivulare Näg. beobachtet. Ferner theilte derselbe die Resultate einer von Hrn. Grunow vorgenommenen Untersuchung eines Dialomaceen-Schlammes mit, welchen Herr L. Ritter v. Heufler im Hadersdorfer Parke gesammelt hatte. Er enthielt 15 verschiedene Arten. — J. Juratzka besprach eine von Herrn Dr. Milde eingesendete Abhandlung. In derselben wird ein neues Equisetum, E. Schaffneri, beschrieben; es stammt aus Mexiko, sieht dem E. limosum sehr ähnlich, gehört aber in die Gruppe der E. hiemalia. — Ritter v. Frauenfeld legte eine Abhandlung von Herrn Dr. Fr. Steindachner vor, in welcher zwei neue Arten besebrieben werden. — J. G. Beer besprach eine in Brüssel erschienene Broschüre über die Bereitung von Thee aus den Blättern des Kaffeebaumes von M. Ed. van der Corput. Nach dem Herrn Verfasser wird der Thee aus den Kaffeebaumblättern gerade so wie aus den Blättern des Theestrauches bearbeitet. Der Aufguss soll alle Vorzüge des echten Thees haben. Der Herr Vortragende bemerkte, dass für dieses Ersatzmittel des chinesischen Thees aus dem Grunde keine allgemeine Verbreitung wahrscheinlich sei, weil der Kaffeebaum nothwendiger Weise durch die Beraubung an Blättern unfähig gemacht werde, Früchte zu tragen, welche doch viel reicher an Coffein sind als die Blätter. Ferner theilte Hr. Beer die Resultate seiner Versuche über die Möglichkeit mit, habituell verschiedene Gattungen aus einer und derselben Familie oder aus verschiedenen Ordnungen erfolgreich auf einander zu pfropfen. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Die am 12. Juni abgehaltene Generalversammlung wurde durch den Vice-Präs. Director Dr. E. Fenzl mit einem Vortrage eröffnet, in welchem er zunächst der Verdienste des verstorbenen Präsidenten Sr. Exc. des Grafen Beroldingen rühmend erwähnte. Hierauf an die in der vorjährigen Gesammtsitzung gefassten Beschlüsse anknüpfend, welche: a) die Amtsdauer des Secretariates für drei Jahre; b) den Erlass der ursprünglich geforderten Einlagesumme bei dem Eintritt jedes neu gewählten Mitgliedes; c) die Suspension der Löschung der Namen jener Mitglieder, welche wegen langjähriger Nichtberichtigung ihrer Rückstände an Jahresbeiträgen der Geschäftsordnung nach schon längst hätten gestrichen werden sollen; und d) die Wiederaufnahme der Herbstausstellungen betreffen, theilt der Redner mit, dass hinsichtlich der beiden ersten Beschlüsse, welche die Abänderung der §§. 14, 54, 56, 61 und 76 der Statuten und Geschäftsordnung bedingten, die Genehmigung erfolgt ist und demgemäss die gedachten Paragraphe in den Statuten in obigem Sinne verändert worden sind. Ueber die Opportunitätsfrage der Namenslöschung langjähriger mit ihren Jahresbeiträgen im Rückstand gebliebener Mitglieder werden die beiden anderen Directions-Mitglieder ihre hierauf bezüglichen Anträge stellen und der Präsident-Stellvertreter dieselben erneuert zur Discussion bringen. Das Resultat der in der Plenarversammlung vom 2. Juni v. J. beschlossenen Herbstausstellung, welche im fürstlich Liechtenstein'schen Garten in der Rossau vom 6. bis 11. Sept. stattfand, wird, als das eines ersten Wiederbelebungs-Versuches, sowohl hinsichtlich der Menge als der Schönheit der ausgestellten Gegenstände, sowie des damit erzielten Erträgnisses als ein zufriedenstellendes bezeichnet und die Zuversicht ausgesprochen, dass die diesjährige Herbstausstellung, zu der bereits alle Einleitungen getroffen sind, die vorjährige in jeder Hinsicht überhieten werde. Ein wesentliches Verdienst um das Zustandekommen jener ersten Ausstellung habe sich ausser den beiden Directions-Mitgliedern noch das Ausschussmitglied Architekt Poduschka durch die rasche, solide und billige Restauration der Gewächshäuser wie des Portikus erworben. — Die diesjährige Frühlings-Ausstellung dürfte wohl allgemein befriedigt und hewiesen haben, wie ungemein fördernd die jährlichen Exhibitionen und Preiszuerkennungen der Gesellschaft auf die Hebung der Horticultur bereits eingewirkt haben. Auf das angenehmste überrascht und wahrhaft beglückt fühlte sich die Gesellschaft bei diesem Anlasse durch die wohlwollendsten Aeusserungen des Kaisers, welcher diese Ausstellung mit einem Besuche beehrte, wie nicht minder durch die schmeichelhaften Bemerkungen aller übrigen Mitglieder des Kaiserhauses, welche dieselben an die Aussteller und Ordner des Ganzen richteten. — Mit besonderem Beifalle wurde von Seiten der Preiswerber der von dem Secretär der Gesellschaft bei Gelegenheit der Preisvertheilung im vorigen Spätherbste in Anregung gebrachte, vom Ausschusse später einstimmig angenommene und zum Beschluss erhobene Antrag aufgenommen, dass in Zukunft kein Preiswerber mehr in das Comité der Preisriebter gewählt werden dürfe. Eines nicht minder grossen Beifalles in noch weiteren Kreisen als dem der Gesellschaft hatte sich im Laufe dieses Jahres die Zuerkennung der grossen goldenen Gesellschafts-Medaille an den Handelsgärtner Daniel Hoeibreuk zu erfreuen, für welche sich über Antrag der Direction der Ausschuss in Anbetracht seiner

Verdienste um die Horticultur und Landwirtschaft durch Einführung neuer und vervollkommter bekannter Kulturmethoden nützlicher Gewächse aller Art im Grossen einstimmig ausgesprach. — Die populären Vorträge über naturhistorische Gegenstände, zu deren Abhaltung sich die Professoren Sobrötter und Unger, wie die beiden Custos-Adjuncten Reissek und Ritter v. Frauenfeld bereit erklärten, haben im landständischen Saale und in dem Hörsaale des k. k. polytechnischen Institutes, wie im Vorjahre, ein ungemein zahlreiches und gewähltes Publikum angezogen. — Zahlreichere Beitritte von neuen Mitgliedern als in irgend einem der früheren Jahre sind als erfreuliche Zeichen des wiederkehrenden Vertrauens in die Lebensfähigkeit der Gesellschaft und als ein sprechender Beweis der Theilnahme anzusehen, mit der man die gemeinnützigen Bestrebungen desselben in den maassgebenden Kreisen der Bevölkerung Wiens begrüsst. — Schliesslich berührt der Redner noch einen Gegenstand, der der Gartenbau-Gesellschaft grössere Vortheile verschaffen dürfte als irgend ein anderes glückliches Ereigniss: die Erwerbung eines eigenen Grundes zum Behufe der jährlichen Ausstellungen. Er erinnerte an die erfreuliche Mittheilung des Cassa-Curators Baron v. Mayer aus dem Vorjahre, dass, im Falle es in den Interessen der Gesellschaft liegen sollte, ein eigenes Ausstellungslokal zu besitzen, man höheren Ortes geneigt sei, ihr einen dazu geeigneten in der Nähe des projectirten Volksgartens liegenden Grund zu bewilligen. Dieser Gegenstand wurde dann durch die Direction in den Ausschuss zur Berathung gebracht und vom letzteren beschlossen, eine Eingabe an das hohe Staatsministerium zu entwerfen und durch eine Deputation dem Herrn Staatsminister zu überreichen. Diese Deputation wurde auf das wohlwollendste aufgenommen und mit der Versicherung entlassen, dass sich das Ansuchen der Gesellschaft seiner vollen Billigung und aller Unterstützung seinerseits zu erfreuen haben werde. — Der Vermögensstand der Gesellschaft belief sich bis Ende April 1861 auf 10,407 fl. Ausserdem besitzt die Gesellschaft den Fundus instructus, bestehend in den Pflanzen, den Glashauseinrichtungen und Möbeln. Die Gesammtzahl der Mitglieder der Gesellschaft beträgt 278, darunter 224 zahlende. (W. Z.)

— (K. k. geographische Gesellschaft). Die Sitzung derselben am 4. Juni war die letzte in diesem Sommer. Erst im künftigen October wird wieder eine Versammlung und zwar dann in dem Gebäude der kaiserlichen Akademie stattfinden. Die bereits allseitig mit grosser Spannung erwartete Publikation über die „Novara“-Reise wurde von Dr. Karl v. Scherzer vorgelegt, sowohl der erste Band der in London bei Sanders und Comp. erscheinenden englischen Ausgabe, als auch in der Schlusssitzung der mittlermeile ebenfalls vollendete erste Theil der deutschen Original-Ausgabe, welche die k. k. Staatsdruckerei bewerkstelligt. Dieser erste Abschnitt des Werkes behandelt den beschreibenden Theil der Reise. Dr. Scherzer hatte vom Erzherzoge Ferdinand Max die Erlaubniss erhalten, das unter seiner Redaction erscheinende deutsche Original auch in englischer Sprache bearbeiten und herausgeben zu dürfen. Bei dem grossen Interesse, welches das englische Publikum an der „Novara“-Expedition nahm, fand sich trotz der Ungunst der Zeitverhältnisse für deren Publicationen dennoch rasch ein Verleger in London. Die englische Edition wird drei starke Bände in gr. 8. von je ca. 500 Seiten mit zahlreichen Kartenbeilagen und Holzschnitten umfassen, bis Ende dieses Jahres complet erschienen sein und $4^1/_2$ L. Sterling kosten. Das deutsche Original dagegen wird durch die Munificenz der kaiserlichen Regierung, welche blos die Druckkosten berechnen lässt, zu dem ausserordentlich billigen Preis von $4^1/_2$ Gulden per Band in den Buchhandel kommen. — Dr. Scherzer zeigte ferner Blätter der Kokastaude (Erythraxylon Coca), einer tropischen Pflanze, welche sich durchaus nicht zum Anbau in irgend einem Theile von Europa eignet, aber die Blätter können im getrockneten Zustande zu 8—10 Dollars und noch billiger per Arroba bezogen werden. Derselbe hatte eben einige 60 Pfd. dieser Blätter zu dem Zwecke aus Peru kommen lassen, um Gelegenheit zu geben, die durch Wochler bereits im vorigen Jahre angestellten chemischen Untersuchungen mit dieser Pflanze fortsetzen zu können. Aus der früher von ihm selbst aus Lima mitgebrachten Quantität wurde, wie bekannt, in Woebler's Laboratorium das Cocaïn dargestellt; allein die damals disponible Menge reichte nicht hin, um festzustellen, ob in der That diese Base derjenige Bestandtheil der Blätter sei, dem sie ihre wunderbar stimulirende Wirkung verdanken. Von den Indianern Valdiviens allein werden wegen ihrer narkotischen Wirkung jährlich an 120,000 Centner als Kausubstanz verbraucht. Ausser den Kokablättern, die sie mit etwas Kalk oder Asche vermischt unablässig kauen und den Saft verschlucken, geniessen die Indianer im Innern Valdiviens und Perus hauptsächlich nur Cbans, ein Kartoffelkraut und geröstetes Mais. Sie unterziehen sich dabei den grössten Strapazen, unternehmen die angestrengtesten Märsche, tragen Lasten von 80 bis 100 Pfd. über die Berge etc. und erreichen gleichwohl bei voller Gesundheit häufig ein hohes Alter. Freilich darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass die klimatischen Verhältnisse von Valdivien und Peru für deren Bewohner keine so kräftige und reichliche Nahrung erbeischen, als die Länder des Nordens. In ausserordentlichen Fällen aber, wo es darauf ankommt, ein Mittel zu besitzen, welches bei Mangel an jeder anderen Nahrung wenigstens eine zeitlang als Surrogat dafür dienen kann, dürften sich die Kokablätter, wenn die durch die bisherigen Versuche erregten Erwartungen sich erfüllen, von überraschendem Nutzen erweisen. (W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Secmann.

ANZEIGER.

So eben erschien und wird auf frankirte Anforderung franco von uns versendet:

Herbst-Catalog für 1861,

enthaltend eine grosse Anzahl neuer und andere empfehlenswerthe Pflanzen zu sehr mässigen Preisen.

Leipzig, den 1. September 1861.

*(13) **Laurentius'sche Gärtnerei.**

Roezlia Regia.

Als wir unsern diesjährigen Frühjahrs-Catalog schlossen, erhielten wir über vorstehende Pflanze eine Notiz, deren etwas unklarer Sinn uns zu einer Verwechslung derselben mit *Yucca Parmentierii* Veranlassung gab. Bestärkt wurden wir in diesem Irrthum durch die zu jener Zeit von Berlin aus in öffentlichen Blättern zu dem hohen Preise von *fünfzehn* Thalern angekündigte Königslilie *(Roezlia regia)*, welche sich, als uns von dem Erwerber dieser angeblichen Lilie eine Pflanze zur Vergleichung übersendet wurde, als die bereits seit vier Jahren in dem Handel befindliche *Yucca Parmentierii (Y. bulbifera)* erwies. Kurze Zeit darauf erhielten wir jedoch die wirkliche *Roezlia regia*. Die Sendung bestand in jungen, 1 Zoll grossen **Zwiebeln** (nicht in länglichen Bulben wie sie die Yucca Parmentierii liefert), welche zum Theil gekeimt haben und sich jetzt als hübsche fast einen Fuss hohe Pflanzen darstellen. Ihre Blätter sind schmal, dornig und von hellgrüner Farbe. Im Uebrigen wollen wir die Beschreibung, welche Herr **Roezl** selber von der Pflanze giebt, hier folgen lassen:

„Diese prachtvolle Pflanze fand ich im Staate Oaxaca in der Nähe der kleinen Stadt Juquilla und hatte das Glück, sie nicht nur in voller Blüthe zu sehen, sondern auch ein Exemplar mit Samen und Zwiebeln anzutreffen. Die Pflanze hat Aehnlichkeit mit *Agave angustifolia*, die Blätter dornig wie bei dieser, sind jedoch weit grösser, nämlich 4—6 Fuss lang auf 4—6 Zoll Breite. Ihr Blumenstiel, welcher ungefähr eine Stärke von 5 Zoll im Durchmesser hat, bildet eine Pyramide von 20—30 Fuss Höhe auf 10—12 Fuss Breite. Die zurückfallenden Zweige sind mit tausenden von weissen Blumen bedeckt, fast noch einmal so gross als die von *Polyanthus tuberosa* und von demselben Wohlgeruch. Nach der grossen Anzahl der noch nicht geöffneten Blumen zu urtheilen (während schon welche verblüht waren) muss die Blüthezeit mehrere Wochen dauern. Diese Pflanze wächst auf einer supramarinen Höhe von 8—9000 Fuss."

Wir liefern hiervon junge hübsche Pflanzen das Stück ..... à 5 Rthlr.
und gewähren bei einer Bestellung von 3 Stück das vierte gratis.

Yucca Parmentierii *(Y. bulbifera)*..... 3—5 „
Beschorneria multiflora, starke Pflanzen..... 13 „
„ **yuccoides** „ „ ..... 7 „
Yucca quadricolor..... 5, 6, 8, 12 u. 25 „
„ **recurva**..... 5 à 1 „

*(14) Leipzig, den 1. Sept. 1861. ***Laurentius'sche Gärtnerei.***

Vient de paraître
chez **C. van der Post jr.** à Utrecht et **C. G. van der Post** à Amsterdam:

JOURNAL DE BOTANIQUE NÉERLANDAISE

rédigé par
F. A. W. Miquél.

Avec des planches. 1ère Année, 1ère Livr.
Le prix de 4 Livr. par an est pour l'Étranger 9 florins.

☞ Le double but, que ce Journal se propose d'atteindre, sera de publier des mémoires originaux et de rendre compte de l'état et des progrès de la Botanique dans la Néerlande et dans ses Colonies.

Utrecht, Août 1861.

C. van der Post jr.

In **Adolph Suckow's** Verlagsbuchhandlung in Jena ist erschienen:

Dr. **D. Dietrich's** Flora universalis. Neue Serie, Heft 1. Mit 10 colorirten Tafeln in gr. Fol. Preis 2 Thlr.

Vom früher erschienenen Gesammtwerke, welches in 476 Heften à 10 Tafeln, und auf 4760 Tafeln gegen 15000 einzelne Pflanzenarten der Monocotyledonen und Dycotyledonen darstellt, sind noch einige vollständige Exemplare zu ermiedrigtem Preise vorhanden.

Von dem Redactions-Bureau der Bonplandia sind mehrere complete Jahrgänge der nachfolgend genannten Zeitschriften käuflich zu beziehen, und zwar zu dem Preise von 1 Thlr. für den Jahrgang:

Allgemeine Gartenzeitung von Fr. Otto und Alb. Dietrich. 20.—24. Jahrg. 1852 bis 1856. 4.

Berliner Allgemeine Gartenzeitung von Prof. Dr. Koch. 2 Jahrgänge. 1857 und 1858. 4.

Flora oder Allgem. Botan. Zeitung von Regensburg. XI. und XIII.—XVII. Jahrg. 1853, 1855—1859. 8.

*

Inhalt:

Zulassung der Damen als Mitglieder gelehrter Gesellschaften populären Zweckes. — Podocarpus? dulcamara Seem. (sp nov.) — Plantae Vitienses. — Neue Bücher (Handwörterbuch der chemisch-pharm., technisch-chem. und pharmacognost. Nomenclaturen etc. von E. F. Anthon). — Correspondenz (Rüper's vorgefasste bot. Meinungen). — Vermischtes (Klimat. Verhältnisse und ihr Einfluss in Griechenland; Vorgiftung durch Taxbaumblätter; Miniatur-Gärten der Japanesen; Gegen die Kartoffelfäule). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Erfurt; Leipzig; Chemnitz; Frankfurt; Giessen; Wien). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden.

Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille.

N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

BONPLANDIA.

Redaction Berthold Seemann in London. W. E. G. Seemann in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. October 1861. No. 19 u. 20.

Die Wiener Gartenbaugesellschaft.

Das lange Siechthum unserer Gartenbaugesellschaften naht seinem Ende. Mehrere der Kranken sind schon vollkommen genesen, und so frisch, ja frischer als zuvor, während eine nicht unbedeutende Zahl auf guter Besserung ist, oder Zeichen von Lebensfähigkeit von sich giebt. Die Londoner Gartenbaugesellschaft ist wieder in völliger Thätigkeit; und wenn das am 12. Juni d. J. erlassene Bulletin auch nur annähernd richtig den Zustand des Wiener Vereins bezeichnete*), so muss der österreichische Kranke als ausser Gefahr erklärt werden. Dr. Fenzl's Worte haben uns neue Hoffnung eingeflösst. Der finanzielle Puls schlägt freilich noch etwas sehr matt, doch kommt es nur darauf an, einige freilich sehr bittere Pillen hinunter zu schlucken, um dieses Uebel im grossen Maasse zu heben. Man ist jetzt endlich einer der Ursachen auf der Spur, und da ist denn Abhülfe ziemlich leicht. Nüchterner zu reden: man geht endlich in Wien damit um, einige zeitgemässe Reformen einzuführen, u. A. auch diejenigen Mitglieder, welche schon seit Jahren ihre Beiträge nicht gezahlt haben, aus der Vereinsliste zu streichen. Dadurch würde der Verein eine Anzahl von Leuten los, die ihn nach Kräften ausbeuteten und benutzten, aber nie zu bewegen waren, ihren pecuniären Verpflichtungen nachzukommen. Dass die Gesellschaft vollkommenes Recht habe, dergleichen Saumselige auszumerzen, unterliegt wohl keiner Frage. Dennoch aber wurden Stimmen in der allgemeinen Versammlung laut, die das Gegentheil befürworteten. Herr Beer suchte diese zwei entgegengesetzten Meinungen dadurch auszugleichen, dass er vorschlug, man möge die Schuldner wie die Schuld streichen und dann die, welche auf diese Weise ihrer Verpflichtungen enthoben, einladen, von Neuem der Gesellschaft beizutreten. Herrn Beer's Antrag ging jedoch nur in so weit durch, dass zwar die Schuld aus der alljährlichen Rechnung, nicht aber die Namen der Mitglieder aus dem Verzeichniss zu streichen seien. Hoffentlich werden diejenigen Paragraphen der neuen Statuten, welche die Bestimmungen über das Vorgehen gegen säumige Mitglieder enthalten, besser gefasst sein als die jetzt gültigen, damit die Kassenführer gegen Gläubiger ohne weitere Umständlichkeit vorgehen können. Fremde Gesellschaften werden unter solchen Umständen klagbar. Warum wird nicht ein ähnliches Verfahren bei deutschen Gesellschaften eingehalten?

Ein zweiter Vorschlag, welchen Herr Prof. Fenzl der Gesellschaft machte, war die Amtsdauer des Secretariates auf drei Jahre betreffend. In den blühenden Gesellschaften hat man eingesehen, dass nichts einen Verein so sehr heben kann als ein tüchtiger Secretair, der für die Gesellschaft das sein muss, was die Executive dem Staate ist — der wahre Zuggaul, der die Sache vom Flecke bringt, während der Präsident mehr als ein

*) Vergl. hierzu den Sitzungsbericht der k. k. Gartenbau-Gesellschaft zu Wien in Nr. 17 und 18, S. 272 dieses Blattes.

Paradepferd anzusehen ist, das bei hohen Festlichkeiten da zu prunken hat, wo das Prunken angebracht ist, eine hübsche Rede hält, zu den ihm der Geschäfts- und Weltkennende Secretär die Hauptpunkte liefert, und die Gesellschaft durch seine Persönlichkeit anständig vertritt. Man kann daher in der Wahl eines Secretärs nicht vorsichtig genug verfahren, da von ihm Alles abhängt, aber wenn man einmal gewählt hat, so zeige man die Klugheit, ihm grosses Vertrauen zu schenken, so viel wie möglich freie Hand zu lassen, und ihn so selten wie möglich zu wechseln. Wer den Kern von der Schale zu trennen weiss und einer Gesellschaft wirklich nützen kann und will, wird daher sich weniger um die Präsidentur als um das Secretariat bewerben. Er wird bei allen blühenden Vereinen der wahre Mittelpunkt sein, um den sich Alles dreht.

Ein dritter Vorschlag bezog sich auf die Wiederaufnahme der Herbst-Ausstellungen. Durch Nichts kann eine Gartenbaugesellschaft das von ihr gepflegte Fach so heben, als durch gut geordnete Ausstellungen. In fast allen anderen Sachen können Privatpersonen mit ihr concurriren; in Ausstellungen nicht. Welche Kraftanstrengungen müsste z. B. eine Gartenbaugesellschaft machen, um in ihren „Verhandlungen" dem Publikum so viel zu bieten, als wie unsere gärtnerischen Zeitschriften es thun? Wie viele Gartenbaugesellschaften giebt es wohl, die in der Einführung neuer Pflanzen mit unseren grossen Hamburger, Erfurter und Leipziger Handelsgärtnern auch nur gleichen Schritt zu halten vermöchten? Man überblicke z. B. nur die lange Liste seltener Prachtpflanzen, die Herr Laurentius in Leipzig in Nr. 12 und 13 der Bonplandia anbot und frage sich, wo es eine Gesellschaft in Deutschland giebt, die ihn in dieser Beziehung überflügelt? Ausstellungen von Pflanzen, selbst wenn sie auf so grossartigen Füssen hergerichtet, wie die von Rinz in Frankfurt und Laurentius in Leipzig, können jedoch nie über den Charakter einer Schaustellung hinausgehen, die keine Concurrenz zulässt. Bei öffentlichen, von Gesellschaften veranstalteten Ausstellungen kommt ein ganz neues Element hinzu. Durch Vergleich der verschiedenen Erzeugnisse stellt es sich bald heraus, welches das Beste ist, und Jedermann ist begierig, welche Culturmethoden angewendet worden, um einen derartigen gärtnerischen Triumph hervorzubringen. Vorurtheile gegen neue Behandlungsweisen werden durch Bewunderung des ausgestellten Erzeugnisses besiegt, und der erste Schritt zum Fortschritt ist schon am Tage der Ausstellung angebahnt. Die kleinen Aufmunterungen der gekrönten Erzeugnisse haben im Vergleich zu diesem Vortheile öffentlicher Ausstellungen nur eine untergeordnetere Bedeutung. Doch möchten wir ihre Bedeutung nicht unterschätzen, wenngleich sich viele Gründe gegen ihren Werth vorbringen lassen. Wir sehen daher mit hoher Genugthuung der Wiederaufnahme der Herbstausstellung zu Wien entgegen, besonders jetzt, wo durch den raschen und sicheren Eisenbahn-Verkehr Zusendungen aus allen Theilen erfolgen können, und sind sicher, dass, wenn diese Ausstellungen mit Umsicht geleitet werden und anerkannt tüchtige Leute als Preisrichter haben, sie reichlich beschickt werden werden, und manches dazu beitragen wird, den Gartenbau in Oesterreich und den angrenzenden Ländern zu heben.

Rubologische Ergebnisse einer dreitägigen *) Excursion in die granitischen Hoch-Vogesen der Umgegend von Gérardmer (Vogesen-Depart. — Frankreich).

Von Ph. J. Müller in Weissenburg.

Gérardmer (4° 30' östl. L., 48° 6' nördl. Br. — 666 m über der Meeresfläche), Kantons-Hauptort des Bezirks von St. Dié, im Vogesen-Departement, auf der Westseite des Mittelzuges der Vogesenkette, in einem ziemlich weiten (4 k. langen und 1 k. breiten) Thalkessel, am Ufer des Sees gleichen Namens.

Eine halbe Stunde östlich die Vologne, ein Bergbach, welcher, dem Hoheneck entsprungen, nach einander die Seen von Retournemer und Longemer durchfliesst, sich auf den Stufen des Saut-des-Cuves, wo ihn die Strasse nach St. Dié überbrückt, in einen nur wenige Fuss hohen

*) 8., 9. und 10. Juli 1859.

Wasserfall bricht, etwas weiter unten durch die Jamagne den Abfluss des Sees von Gérardmer erhält, dann sich durch die enge Vallée de Granges zwängt, und, nachdem er bei Bruyères seine ursprüngliche Richtung von NW. in die von SW. umgeändert, die Neuné und mehrere andere kleine Zuflüsse empfangen, sich in die Mosel bei dem Dorfe Poucheux, zwischen Remiremont und Epinal, ergiesst.

Die Berge der Umgegend wechseln in ihrem Höhenmaass von 650 bis 1366 m über der Meeresfläche und sind meist bis in die Höhe von 1000—1200 m, wo die Weidenregion beginnt, mit Nadelholzwäldern (Abies pectinata und A. excelsa, letztere jedoch nur selten, wie in der Schlucht, zusammenhängende Bestände bildend) bedeckt. Niederere Lagen bieten Laubwald dar mit Tilia grandifolia, Acer pseudo-platanus, Sorbus aria, S. aucuparia, Fraxinus excelsior, Ulmus montana, Fagus sylvatica, Corylus avellana, Betula alba, B. pubescens, Alnus glutinosa, Populus tremula, Salix capraea und S. aurita.

Grosse Stellen der Abhänge sind dicht mit Geröll erratischen Ursprungs und Felsentrümmern überschüttet, und dadurch der Vegetation, insonderheit wo Feuchtigkeit mangelt, ein unüberwindliches Hinderniss entgegengesetzt.

Die constitutive Formation des Gebirges bildet ein grauer, sehr harter, nicht leicht verwitternder, theilweise in Syenit übergehender, oft porphyrartig mit grossen Feldspath-Krystallen zusammengesetzter und häufig von senkrechten Gängen von Grauwacke, Porphyr und Diorit durchzogener Granit. Mehrere Berggipfel, z. B. der Phény, die Moulure, der Neymont sind mit einer Kuppel von rothem Sandstein überlagert. Die Humusdecke ist durchgängig sehr dünn, nur da ausgenommen, wo sie Torfbildung ihre Entstehung verdankt.

Zur Bestimmung des allgemeinen Charakters der Vegetation folgt hier das Verzeichniss der merkwürdigsten Arten der Gegend:

Anemone alpina, A. narcissiflora, Ranunculus aconitifolius, R. platanifolius, R. nemorosus, var. aureus, Trollius europaeus, Aconitum lycoctonum, A. napellus, Actaea spicata, Nuphar pumila, Corydalis fabacea, C. pumila, Cardamine impatiens, Dentaria pinnata, Lunaria rediviva. Nasturtium pyrenaïcum, Thlaspi alpestre, Viola lutea, Polygala vulgaris var. alpestris, Geranium sylvaticum, Thesium alpinum, Th. pratense, Th. intermedium, Th. montanum, Mercurialis perennis, Empetrum nigrum, Vicia dumetorum, Spiraea aruncus, Geum rivale, Sibbaldia procumbens, Potentilla micrantha, P. salisburgensis, Rubus saxatilis, Rosa alpina et var. pyrenaïca et pubescens, R. rubrifolia, Alchemilla alpina, Cotonoaster vulgaris, Sorbus chamaemespilus, S. aria et var. latifolia et oblongifolia, Epilobium alpinum, E. trigonum, E. collinum, Circaea intermedia, C. alpina, Myriophyllum alterniflorum, Silene rupestris, Lychnis diurna, Corrigiola littoralis, Illecebrum verticillatum, Rumex montanus, Rhodiola rosea, Sedum fabaria, S. annuum, S. villosum, S. alpestre, Saxifraga stellaris, S. sponhemica, S. aizoon, Laserpitium latifolium, Angelica pyrenaea, A. montana, Imperatoria ostruthium, Meum athamanticum, Buplenrum longifolium, Cicuta virosa, Chaerophyllum hirsutum et var. cicutaria, Sambucus racemosa, Lonicera nigra, Galium rotundifolium, G. boreale et var. intermedium et hyssopifolium, G. montanum, G. saxatile, Valeriana tripteria, Knautia sylvatica et var. longifolia, Scabiosa lucida, Sc. suaveolens, Adenostyles albifrons, Petasites officinalis, P. albus, Doronicum pardalianches, Arnica montana, Senecio saracenicus var. ovatus et angustifolius, S. Jacquinianus, Gnaphalium norvegicum, Carduus personata, Centaurea nigrescens, C. obscura*), C. montana, Carlina nebrodensis, Hypochaeris maculata, Leontodon pyrenaïcus, Picris pyrenaïca, Mulgedium alpinum, Cicerbita Plumieri, Hieracium pelleterianum, H. aurantiacum, H. alpinum, H. Mougeotii, H. Schmidtii, H. albidum, H. prenanthoides, Campanula pusilla, C. rotundifolia var. grandiflora, C. latifolia, Jasione perennis, Vaccinium uliginosum, V. vitis-idaea, Andromeda poliifolia, Pyrola secunda, P. uniflora, Drosera longifolia, D. obovata, Gentiana lutea, G. campestris, Pulmonaria tuberosa et var. angustifolia, Myosotis sylvatica, M. alpestris, Digitalis purpurea, D. ambigua, Veronica saxatilis, Bartsia alpina, Rhinantus major var. alpestris, Rh. angustifolius, Pedicularis foliosa, Melampyrum sylvaticum, Orobanche rapum, Betonica officinalis var. montana, Pinguicula vulgaris, Utricularia intermedia, U. minor, Littorella lacustris, Pinus pumilio, Taxus baccata.

Scheuchzeria palustris, Orchis globosa, Platanthera montana, Coeloglossum albidum, Listera cordata, Epipogium Gmelini, Corallorhiza Halleri, Malaxis paludosa, Leucoïum vernum, Narcissus pseudo-narcissus, Streptopus amplexifolius, Polygonatum verticillatum, Lilium martagon, Allium victorialis, Juncus filiformis, J. Kochii, Luzula spadicea, L. nigricans, Calla palustris, Sparganium natans, Eriophorum angustifolium var. alpinum, E. gracile, E. vaginatum, Scirpus caespitosus, Carex pauciflora, C. elongata, C. limosa, C. frigida, C. filiformis, Calamagrostis montana, C. sylvatica, Poa alpina var. brevifolia, P. nemoralis var. montana, P. sylvatica, Festuca duriuscula var. nemoralis et alpestris, F. sylvatica.

Isoetes lacustris, Lycopodium annotinum, L. alpinum, Polypodium rhaeticum, Aspidium aculeatum, Asplenium germanicum, Allosurus crispus, Botrychium lunaria et var. rutaceum, B. matricarioides.

Was insbesondere die Rubus-Flora betrifft, so constatirte ich ein überwiegendes Auftreten von Arten aus der Sippe der Glandulosi und unter diesen besonders der kurzstaminirten. Eine Summe von 28 Arten. Hingegen spärliche Vertretung

*) C. obscura Jord.

der Sectionen Suberecti (mit 2 oder 3 Arten), Discolores (1), Sylvatici (1), Spectabiles (7), Triviales (1), welche also zusammen nur 13 Arten aufzuweisen. Discolores und Triviales möchte man fast ansehen wie fehlend.

Arten mit der Weissenburger Umgebung (Vogesensandstein, Muschelkalk und Loess) gemein: 9 (R. rosulentus, R. speciosus, R. leucanthemos, R. corymbosus, R. uncinatus, R. flaccidifolius, R. elegans, R. Bellardi, R. tereticaulis).

In dem nahe gelegenen, aber zum Rheingebiet gehörigen Münsterthale (gleichfalls Granit) ist der allgemeine Charakter ein weniger abweichender und besonders durch häufiges Vorkommen von R. speciosus*) schon mehr dem hiesigen entsprechend.

In Allem fand ich 43 Arten, wovon 31 neu. Es sind: R. consimilis, R. amphichloros, R. podophyllos, R. piletocaulon, R. hebecarpos, R. Billotii, R. horridicaulis, R. stictocalyx, R. offensus, R. Gerard-Martini, R. oligacthos, R. erythradenes, R. pentaphyllos, R. pendulinus, R. irrufatus, R. anoplostachys, R. pycnostylus, R. amplifolius, R. euryphyllos, R. distractus, R. longisepalus, R. inaspectus, R. mucronipetalus, R. leptoclados, R. comisicibilis, R. convexifolius, R. chlorostachys, R. leucadenes, R. spinulicaulis, R. gymnostylus, R. amblystachys.

A. Rubi foliis pinnatis.

1) R. Idaeus L.

Sehr häufig auf dem Granit in der Gegend von Gérardmer (Vosges), bis in den Ort hereindringend und daselbst die Stelle der anderswo so gemeinen Triviales vertretend.

B. Rubi foliis quinato-digitatis.

I. Suberecti.

Stengel aufrecht-bogenförmig, kantig oder gefurcht, robust stachelig, stets drüsenlos und vollkommen unbehaart.

Blätter 5zählig, die mittleren bisweilen fiederspaltig 7zählig, oben gering behaart, unten dünn flaumig, bleichgrün, nicht weissfilzig.

Rispe oft verkürzt, von geringer Entwickelung und lockerem Bau, aus mehrentheils 2blüthigen und einfachen, dünnen, aufgerichteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse flaumhaarig.

Kelch kahllecht; grün, weissberandet, mit oft anhängseligen, unvollständig zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eiförmigen, bei der Mehrzahl weissen, doch bei einigen Arten auch blass rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung sehr frühzeitig, gewöhnlich schon Anfang Juni.

Wachsen vorzüglich in Wäldern an feuchten beschatteten Stellen.

2) R. pseudo-idaeus P. J. M. (Flora 1858 p. 129.)

Allgemein verbreitete, wahrscheinlich auch in der Gegend von Gérardmer vorkommende Art, doch daselbst nicht mit Bestimmtheit von mir beobachtet.

3) R. consimilis P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, fast gleich vom Grunde an kegelig verengten, geraden, meist etwas rückwärts geneigten oder schwach gebogenen, gleich grossen Stacheln besetzt und vollkommen unbehaart.

Blätter 5zählig, gering faltig oder fast eben. Endblättchen eiförmig, am breiteren Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und allmählich scharf zugespitzt.

Oberseits mit zerstreuten, blinkenden Haaren schmalstriemig zwischen den Seitenrippen, etwas dichter nach dem Rande zu übersäet und mit deutlich fein zottiger Rinne der Hauptrippen; unterseits fein tomentartig flaumig, bleich- oder mattgrün.

Bezahnung ungleich spitz eingeschnitten sägeartig gezackt, mit undeutlich zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels dicklich, abstehend- oder meist nur die der Stielchen entschiedener hakenförmig gekrümmt.

Nebenblätter lang, schmal lanzettförmig.

Endstielchen an vorliegendem Exemplar $3^1/_2$ c.; Mittelstielchen kaum 1 c.; äussere Blättchen beinahe sitzend (Stielchen kaum 2 m.)

Blüthenast nervig, mit etwas zerstreuten, sichelig abstehenden, mässig grossen Stacheln und einer kurzen, licht durchkreuzten Flaumbehaarung besetzt.

Blätter, die unteren gewöhnlich 4- oder 5zählig, die oberen 3zählig, mit kurzgestielten oder fast sitzenden Seitenblättchen. — Endblättchen oft etwas schmal und gestreckt eiförmig, zugespitzt, am beengten Grunde gering ausgerandet.

Oberseits striemig zwischen den Seitenrippen, die unteren dichter, die oberen mehr zerstreut behaart; unterseits zart flaumfilzig, matt- oder blassgrün.

Bezahnung ungleich eingeschnitten gesägt.

Blattstielstacheln sichelförmig oder hakig gebogen.

Rispe locker einfach traubig, von mässiger selbständiger Entwickelung (6 bis 12 c. über dem letzten Stützblättchen), in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3- oder auch 5zähligen Blätter, mit aufrechten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich noch an der Basis, wenn nicht von einem kleineren 3zähligen mit kurz aufsitzendem Endblättchen, meist von einem 2zähligen oder lanzetteiförmigen Blättchen gestützt, aus langen, schlanken, schief aufgerichteten, am Gipfel mehr bogig ausgebreiteten und

*) R. speciosus tritt bei Gérardmer nur sehr selten und sporadisch vereinzelt an Wegen auf.

die Endblume überragenden, in der Regel sämmtlich durch Verkümmerung 1blüthigen, doch mitunter auch, und meist gerade die oberen, verzweigt mehrblüthigen, von grossen, grünen, dreispaltigen und ganzen, lanzettförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen ziemlich regelmässig zusammengesetzt.

Achse gemeinlich unbewehrt und gering kurz flaumhaarig, nicht filzig. Aestchen kaum obliq sichelstachelig.

Kelch grün, fein flaumig, weissberandet, nackt oder vereinzelt stachelborstig, mit dicklich gespitzten oder anhängeligen, unvollkommen zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen, weissen Blumenblättern und ziemlich kurzen, weissen, von den grünlichen, fast kopfförmig gestutzten Griffeln etwas überragten Staubfäden.

Am nördlichen Ufer des Sees von Gérardmer (Vosges) an einer einzigen Stelle.

Sm. — Durch den flachseitig kantigen, gleich, etwas rückwärts geneigt oder schwach gebogen kegelstachteligen, vollkommen unbehaarten Stengel, die 5zähligen, eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, scharf zugespitzten, ungleich sägeartig gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten zart flaumfilzigen, matt- oder bleichgrünen Blätter, mit abstehend oder auch mehr hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den zerstreut sichelstacheligen, licht durchkreuzt flaumhaarigen Blüthenast mit 5- und 3zähligen Blättern, endlich die einfach traubige, schlank aufrecht ästige, flaumige, unbewehrte Rispe, den grünen, weissberandeten, nackten oder einzeln stachelborstigen, anhängselig igespitzten, unvollkommen zurückgeschlagenen Kelch und die mässig grosse Blumenkrone, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und kopfförmig gestutzten, grünlichen, die letzteren meist etwas überragenden Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Unterscheidet sich von dem zum Verwechseln ähnlichen R. plicatus, durch die gestreckter, nicht rundlich eiförmigen, mehr allmählich zugespitzten, am Grunde nicht so tief ausgerandeten und ungleich sägezähnigen, nicht fast regelmässig klein gezähnten Blätter, sowie durch deren gröbere und mehr zerstreute obere Behaarung, deutlicher zottigen Rinnen der Rippen, die mehr als um $^1/_3$ kürzeren Mittelstielchen, nicht oft fast mit dem Endstielchen von gleicher Länge, endlich durch die stärkeren und mehr abstehend gebogenen, auf keinen Fall so entschieden krallenähnlich gekrümmten Blattstielstacheln, dann auch noch durch die im Allgemeinen beträchtlicher entwickelte und nicht wie bei ersterem meist trugdoldig verkürzte Blüthenrispe.

4) R. resulentus P. J. M. (Flora 1859 p. 71.)

Rechts über der Strasse am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges).

II. Discolores.

Stengel aufrecht-bogenförmig, kantig oder gefurcht, robust stachelig, in der Regel drüsenlos und meist mit einer mehr oder weniger dichten, angedrückten Flaumbehaarung bedeckt.

Blätter lederartig, 5zählig, oben gewöhnlich kahl oder nur mit zerstreuten Haaren übersäet, bisweilen grautomentig, unten weissfilzig.

Rispe ablang, oft gedrungen, von regelmässiger Entwickelung und kräftigem Bau, aus gerade abstehenden, 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse flaumhaarig, weiss unterfilzt.

Kelch weissfilzig, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eirundlichen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung durchschnittlich Anfang Juli.

Wachsen vorzüglich an freien, sonnigen Stellen, an Hügellehnen, zwischen lichtem Gebüsch, in Hecken und an Wegen.

5) R. speciosus P. J. M. (Flora 1858 p. 135.)

Bei Gérardmer (Vosges) sehr selten und nur hie und da sporadisch an Wegen auftretend, in dem Münsterthale (Haut-Rhin) hingegen allgemein verbreitet.

III. Sylvatici.

Stengel aufrecht bogenförmig, kantig, mit gleich grossen, ziemlich starken Stacheln, sparrlichen Drüsen und abstehenden, oft dichten Haaren besetzt.

Blätter 5zählig, oben kahl oder mit zerstreuten Haaren übersäet, unten mehr oder weniger weichhaarig, mattgrün, seltener weissfilzig.

Rispe ablang pyramidenförmig, oft zum Theil durchblättert, von regelmässiger, bisweilen beträchtlicher Entwickelung, aus gerade abstehenden oder etwas aufstrebenden, 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich dicht zottig und gering untermischt stieldrüsig.

Kelch haarig und meist etwas bedrüst, mit zurückgeschlagenen, oft anhängseligen Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit eiförmigen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Blüthenerschliessung Ende Juni und im Juli.

Sind ausschliesslich Waldbewohner und wachsen besonders gern an feuchten, beschatteten Stellen, in Thälern, am Rande von Gebirgsbächen, kommen jedoch auch in der Ebene vor.

6) R. amphichloros P. J. M.

Stengel stämmig, flachseitig kantig, mit zahlreichen, genäherten, ungleich vertheilten, stellenweise zu 2 und 3 gehäuften, an der Basis ziemlich stark verbreiterterten, pfriemlich verengten, nadelspitzen, geraden, meist richt aufsitzenden, etwas ungleichen, einzeln bis zu kleinen Dornhöckerchen verringerten Stacheln und einer ziemlich dichtlichen, durchkreuzten Sternbehaa-

rung besetzt. Drüsen konnte ich nur stiellose beobachten.

Blätter sämmtlich 5zählig. — Endblättchen rundlich eirautenförmig, nach dem Grunde zusammengezogen, ganz, und am Ende kurz zugespitzt.

Oberseits sehr dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überdeckt; unterseits mässig dicht weichhaarig, schimmernd, mit scharf gezeichneten Mittel- und Seitenrippen, dunkel mattgrün.

Bezahnung gering ungleich, etwas stumpflich gesägt, mit kurzen, doch meist deutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels sichelförmig, nicht hakig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, mässig grossen, unten geringen, unregelmässig vertheilten oder gruppirten, schwach sichelförmig, seltener entschiedener gebogenen, oder geraden, schief abstehenden, ungleichen Stacheln und einer dichten, etwas filzig durchwirrt abstehenden Zottenbehaarung, worunter hin und wieder eine einzelne, meist borstliche Stieldrüse mit der Lupe zu entdecken,*) besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eiförmig, an dem mehr oder weniger zusammengezogenen Grunde sehr ganz, am Ende meist abgesetzt kurz gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits weichhaarig, mit schimmernden Adern, grün.

Bezahnung ziemlich fein eckig gesägt, mit zugeschärften Spitzchen der Zähne. Die unteren Blätter jedoch stumpflicher gezähnt.

Stacheln des Blattstiels sichelig, beinahe hakig gebogen.

Rispe mässig breit, ablang, von regelmässiger, normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem verkleinert 3zähligen, 2zähligen, oder gelappten einfachen Blättchen gestützt, aus regelmässig wechselständigen, unten etwas auseinander gerückten, oben mehr genäherten, mässig langen, mehrentheils 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen, zuletzt vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlich kurzen Seitenblüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit schmalen, kamm sichelig rückwärts geneigten Stacheln und dichten Zottenhaaren, mit unterstreuten, fast nicht sichtbaren, mehr oder weniger gestielten Drüsen besetzt.

Kelch graufilzig, mit dichten Haaren, worunter sessile oder kurzgestielte Drüsen und hin und wieder ein einzelnes Stachelbörstchen versteckt, mit feingespitzten oder bei Mittel- und Endblumen meist behängselten Abschnitten.

Blumenkrone von gewöhnlicher Grösse, mit eiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlich weissen, am Grunde schwach tingirten Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den flachseitig kantigen, feingespitzt, robust, etwas ungleich senkrecht stacheligen, durchkreuzt sternhaarigen Stengel, die 5zähligen, rundlich eirautenförmigen, am beengten Grunde ganzen, kurz zugespitzten, mässig ungleich eckig gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten weich behaarten, schimmernden, beiderseits grünen Blätter mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den häufig, gering gross, schwach sichelig oder gerade rückwärts geneigt stacheligen, dicht zottenhaarigen, selten einzeln klein drüsenborstigen Blüthenast, endlich die normal entwickelte, ablange, mässig breite, richtästige, dünn obliq stachelige, dicht zottige, unscheinbar zerstreut stieldrüsige Rispe, den graufilzigen, haarigen, versteckt kurzdrüsigen, fein oder anhängselig gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die gewöhnlich grosse Blumenkrone, mit eiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlich weissen, am Grunde schwach tingirten Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Unterscheidet sich von dem ähnlichen R. stereacanthos durch die im Allgemeinen viel weniger robuste Bestachelung, die oben dicht rauhhaarigen, nicht, wie bei jenem, kahllechten Stengelblätter, mit die Mittelstielchen wenigstens ums Doppelte überragendem und nicht beinahe gleich langem Endstielchen, durch die deutlich gestielten und nicht fast sitzenden Seitenblättchen der Blüthenastblätter etc.

IV. Spectabiles.

Stengel aufrecht-bogenförmig oder niederliegend, kantig oder abgerundet, meist mit ziemlich starken, mehr oder weniger ungleichen Stacheln, zerstreuten Stachelborsten und Stieldrüsen, und einer oft dichten Behaarung.

Blätter gewöhnlich gemischt 3- und 5zählig, oben kahl oder behaart, unten grün oder weissfilzig, wenn auch das letztere oft nur bei den äussersten am Stengel der Fall.

Rispe aufrecht, pyramidenförmig, oft beträchtlich entwickelt, von regelmässiger Bildung und meist kräftigem Bau, aus gerade ausgesperrten 3- und 2blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich beinahe in gleichem Grade drüsig und behaart.

Kelch drüsig und stachelborstig, mit oder ohne Anhängsel, nach der Blüthezeit aufgerichtet oder zurückgeschlagen.

Blumenkrone im Allgemeinen gross, mit eiförmigen oder rundlichen, oft, so wie die Staubfäden und Griffel, lebhaft rosenroth gefärbten, seltener weissen Blumenblättern.

*) Derselbe Fall kommt auch auf den Blattstielen, woselbst er leichter zu constatiren, vor.

Blüthenerschliessung durchgängig Anfang Juli.

Kommen in den verschiedensten Lagen, in Wäldern, an Bächen, sowie an trockenen, sonnigen Stellen, auf Hügeln und an Bergen vor. Unter ihnen die anschaulichsten Arten der Gattung.

7) R. leucanthemos P. J. M. (16. und 17. Jahresbericht der Pollichia 1859 p. 122.)

In Münsterthale (Haut-Rhin) ziemlich allgemein verbreitet.

8) R. podophyllos P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, genäherten, robusten, an der Basis kaum verbreiterten und fast gleich pfriemförmig verengten, feinspitzigen, ziemlich langen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen und unregelmässig vertheilten Stacheln, wenigen, zerstreuten Stachelborsten, mit oft Drüsen an der Spitze, sehr vereinzelten, meist niedrigen Stieldrüsen und einer gelichteten Sternbehaarung besetzt.

Blätter lang gestielt, 5zählig. Endblättchen ablang verkehrt eiförmig oder elliptisch, am Grunde ganz, am zugerundeten Ende plötzlich abgesetzt fein bespitzt.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überstreut und zottigen Rinnen der Rippen; unterseits gering dünnhaarig, mit scharf gezeichneter Berippung, matt- oder fast nassgrün.

Bezahnung sehr fein und regelmässig kleinzähnig gesägt, mit oft sparriger Wendung und kurzen, abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels schief rückwärts geneigt, gerade, mitunter aber auch sichelförmig gebogen.

Blattstiel meist sehr lang, fast bis 15 c. (am vorliegenden Exemplar 13 c.; Endstielchen 4 c. 1/2; Mittelstielchen: 3 c.; Aussenstielchen: 1 c.)

Blüthenast mit zahlreichen, über der breiteren Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten oder mitunter auch mehr oder weniger gekrümmten, ungleichen Stacheln, unterstreuten dörnlichen Stachelborsten, mit oder ohne Drüsen, geringen, kurzen, oft häufigen Stieldrüsen, und feiner durchwirrt abstehenden, mässig dichten Behaarung.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eikeilförmig, am Grunde oft spitz beengt, am verbreiterten Ende meist stumpflich und kurz acuminirt.

Oberseits ziemlich reichlich, die unteren dicht, mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn zart flaumhaarig mit seidigem Schimmer, grün, die obersten greisgrau unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels sehr veränderlich, theils gerade rückwärts geneigt, theils hakenförmig umgebogen.

Rispe etwas ablang pyramidenförmig, von normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, traubig oder trugdoldig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, breit eideltoidischen, stumpf gelappten und meist noch einem kleineren, spitz eiförmigen Blättchen gestützt, aus gerade ausgesperrten, ziemlich regelmässig wechselständigen, nach der Spitze zu abnehmenden, 3- (und 2blüthigen, von rasch vereinfacht lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit mässigen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich zahlreichen, nadelig verengten, geraden, obliquen oder vom Grunde an etwas abgebogenen, auf den Stielchen dünn nadeligen, richtabstehenden Stacheln, gelichteten, theils gestielten, äusserst feinen, theils borstenhaarigen Drüsen, und einer dichtlichen Behaarung besetzt.

Kelch auf weissgrau filzigem Grunde haarig, sehr fein kurz stieldrüsig, stachelborstenlos oder in veränderlichem Grade hart stachelborstig, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlicher Grösse, mit eikreisrundlichen, stumpf benagelten, oberseits flaumigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und kurzen, dicklichen, zusammengepressten, weisslichen Griffeln.

Blüthenknospe vor der Erschliessung breit abgeplattet.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse; auch in der Vallée de Granges, an verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den kantigen, ungleich-, scharfgespitzt, robust, rückwärts geneigt pfriemstacheligen, einzeln stachelborstigen und drüsigen, dicht sternhaarigen Stengel, die lang gestielten, meist 5zähligen, elliptisch verkehrt-eiförmigen, am Grunde ganzen, fein kurz bespitzten, regelmässig, sehr klein gezähnten, oben mit Borstenhaaren überstreuten, unten gering dünnhaarigen, beiderseits grünen, nur die äussersten am Blüthenast grau unterfilzten Blätter, mit obliquen, doch oft auch gekrümmten Blattstielstacheln, den gerade rückwärts geneigt, seltener sichelig gebogen, verfügt ungleich pfriemstacheligen, zerstreut stachel- oder drüsenborstigen, gering kurz drüsigen, mässig dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die etwas ablang pyramidliche, aufrechte, nicht ausgesperrt ästige, obliq oder schwach abgebogen schmal-, auf den Aestchen nicht nadelstachelige, einzeln drüsenborstige und sehr fein kurz stieldrüsige, dichtlich behaarte Rispe, den grün tomentigen, haarigen, kurzdrüsigen, bisweilen stachelborstigen, gering gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die ziemlich grosse Blumenkrone, mit eirundlichen, stumpf nageligen, weissen, oben flaumigen Blumenblättern und weissen, die kurzen, wenig zahlreichen, kegelig zusammengedrängten, weisslichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

9) R. piletocaulon P. J. M.

Stengel kantig, mit zahlreichen, langen, schmalen, am Grunde gering breiten, nadelspitzen, geraden, rückwärts geneigten, mässig ungleichen,

rothgefärbten, flaumlichen Stacheln, zerstreuten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten und vereinzelten, lang gestielten Drüsen besetzt, und mit einem dicht zottenfilzigen, grauen Haarüberzug bekleidet.

Blätter 5zählig. — Endblättchen rundlich eiförmig, ins Kreisrundliche, am Grunde kaum seicht eingezogen ausgerandet oder wie ganz, am Ende in eine kurze, feine Spitze zusammengezogen. Mittlere Blättchen ziemlich kurz gestielt, äussere gewöhnlich aus der Mitte des Stielchens der vorhergehenden entspringend.

Oberseits mit gedrängten, angedrückten, langen, glänzenden Borstenhaaren übersäet, auch in der Rinne der Rippen zottig behaart; unterseits dicht scharf sammtfilzig, mit schimmernder Berippung, graugrün ins Greisgraue.

Bezahnung beinahe regelmässig klein, doch bei den Hauptzähnen breiter, niedrig geschweift sparrig gesägt, mit scharf abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels robust, sichelförmig.

Blüthenast mit zahlreichen, langen, über der Basis pfriemlich verengten, schief abgerichteten, geraden oder mitunter kaum sichelförmig gebogenen, rothgefärbten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, dünnspitzigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gelichteten, feinen Stieldrüsen und einer sehr dichten, durchwirrt zottig abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt-eiförmig, rundlich, am zusammengezogenen Grunde ganz, und kurz bespitzt.

Oberseits dicht mit langen Borstenhaaren bedeckt; unterseits scharf sammthaarig, mit schimmernden Rippen, mattgrün, die obersten greisgrau oder weisslich unterfilzt.

Rispe oft etwas unterdrückt pyramidenförmig, übrigens von normaler Entwickelung und kräftigem Baue, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis entweder von einem kleineren, 3- oder 2zähligen, oder von einem einfachen, oft noch von einem geringeren Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wagerecht ausgesperrten, starren, unten entfernter, oben mehr genähert wechselständigen, 3-, 2- und 1blüthigen, von grossen, 3-spaltigen, langhaarigen Deckblättern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, langen Nadelstacheln und dicht abstehenden Zottenhaaren, worunter feine, ungleiche Stieldrüsen versteckt, besetzt.

Kelch weissgrau tomentig, dicht, am Grunde oft gelbhaarig, ziemlich wenig kurz bedrüst oder sessil drüsig und gewöhnlich, doch nicht immer vollständig, borstenlos, mit gering gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlicher Grösse, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, vielen, langen, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden, und fast kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den kantigen, lang, rückwärts geneigt, spitz roth nadelstacheligen, zerstreut fein stachelborstigen und drüsigen, dicht grau zottenfilzigen Stengel, die 5zähligen, eirundlichen, am Grunde wie ganzen, kurz bespitzten, niedrig geschweift feinzähnigen, oben rauhhaarigen, unten dicht scharf sammtigen, mattgrünen, grau schimmernden, wohl auch weiss unterfilzten Blätter, mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den schief pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht drüsigen, dicht durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die pyramidenförmige, ausgesperrt robustästige, zottenhaarige, nadelstachelige, feindrüsige Rispe, den weissgrau tomentigen, haarigen, gering bedrüsten, kurz gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die ansehnliche Blumenkrone, mit ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, langen, weissen Staubfäden und kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Nähert sich in Einigem dem R. macrostachys, der sich jedoch unter andern durch seinen sternhaarigen, nicht dicht filzig überkleideten, reichdrüsigen Stengel, seine verschiedenfarbigen Blätter, seine, besonders auf dem Blüthenast, mehr gekrümmten, nicht nadelförmigen, sich in der Rispe verringernden Stacheln u. s. w. leicht von dem vorliegenden unterscheidet.

10) R. hebecarpos P. J. M.

Stengel gerundet, mit häufigen, gedrängten, langen, robusten, an der Basis mässig verbreiterten, pfriemapitzigen, geraden, meist richtabstehenden, sehr ungleichen, rothgefärbten Stacheln, untermischten höckerigen, theilweise drüsentragenden Stachelborsten von unterschiedlicher Länge, zerstreuten, kurzen, feinen, doch meist, wenn auch nur an der Basis, borstlich verbreiterten Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, von lederartiger Consistenz. — Endblättchen rundlich eiförmig, ins Verkehrteiförmige, am Grunde ganz oder seicht eingezogen, am Ende mehr oder weniger rasch abgesetzt bespitzt.

Bezahnung oberflächlich niedrig sparrig gesägt, mit oft fast nur hervorragenden, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Oberseits ziemlich reichlich mit langen, rauhen, angedrückten Borstenhaaren bedeckt; unterseits weich flaumhaarig, graugrün oder greisgrau und weiss unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels zahlreich, robust, lang, weit sichelförmig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, genäherten, langen, über der breiteren Basis verschmälerten, fein spitzigen, geraden, rückwärts geneigten oder mitunter mehr oder weniger sichelförmig abgeboge-

nen, roth gefärbten, ungleichen Stacheln, theilweise drüsentragenden Stachelborsten von unterschiedlicher Länge, sehr feinen, meist kurzen, doch härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, grob durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit etwas kurzgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrt eiförmig, nach dem Grunde stumpf zusammengezogen, ganz, am verbreiterten Ende mehr oder weniger rasch abgesetzt kurz gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, langen Borstenhaaren bedeckt; unterseits weich- oder sammethaarig, mit schimmernder Berippung, die unteren mattgrün, die oberen greisgrau oder weiss unterfilzt.

Stacheln des Blattstiels theils gerade rückwärts geneigt, theils entschieden hakenförmig gebogen.

Rispe etwas ablang pyramidenförmig, von mässiger, normaler Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich noch an der Basis von einem oder dem andern, einfachen gelappten und spitzeiförmigeu Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden oder gering aufgerichteten, ziemlich regelmässig wechselständigen, meist 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen und vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit häufigen, geraden, kaum rückwärts geneigten, aber mitunter auch mehr oder weniger abgebogenen, ziemlich langen, auf den Stielchen dünn nadeligen Stacheln, untermischten feinen Stachel- und Drüsenborsten, sehr feinen, meist kurzen Stieldrüsen und einer durchkreuzten, nach oben und auf den Aestchen in Filzbekleidung übergehenden Behaarung.

Kelch weissfilzig, flaumhaarig, niedrig stieldrüsig und zerstreut fein, meist bleich stachelborstlich, mit kurzgespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmal ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, oft etwas stumpflichen, weissen Blumenblättern, weissen, kaum die Griffel überragenden Staubfäden und gedrängt büscheligen, grünlich weissen Griffeln.

Carpellen ziemlich ausdauernd dicht fein weisszottig.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse; auch beim Pont de la Vologne.

Sum. — Durch den gerundeten, ungleich, gedrängt, lang, roth pfriemstacheligen, untermischt höckerig stachel- und drüsenborstigen, fein drüsigen, ziemlich dicht durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, rundlich verkehrt eiförmigen, kurz bespitzten, am Grunde ganzen, oberflächlich flachgezähnten, oben reichlich mit Borstenhaaren übersäeten, unten weichhaarigen, schimmernden, mattgrün und greisgrau oder weiss unterfilzten Blätter, mit robusten, obliquen oder weit sichelig gebogenen Blattstielstacheln, den viel, pfriemlich verengt, lang, rückwärts geneigt oder mitunter mehr oder weniger gekrümmt stacheligen, stachelborstigen, fein stieldrüsigen und ziemlich dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die normal entwickelte, mässig lange, pyramidliche, reich oder kaum schräg ästige, reich pfriem- und abwärts geneigt stachelige, stachelborstige, sehr fein und meist kurz drüsige, unten durchkreuzt haarige, oberwärts und auf den Aestchen filzige Rispe, den weisstomentigen, behaarten, kurz bedrüsten, zerstreut fein stachelborstlichen, gering gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, ablang eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel kaum überragenden Staubfäden und büschelig gedrängten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art. Die fein weisszottigen Carpellen bieten ebenfalls ein treffliches Unterscheidungsmerkmal dar, welches diese Art unter mehreren nahe verwandten aufs Ausgezeichnetste charakterisirt.

11) R. Billotii*) P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, mässig grossen, pfriemförmigen, an der Basis kaum verbreiterten, geraden, schwach rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten dünnen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, feinen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen. — Endblättchen verkehrt-eiförmig elliptisch, am zugerundet verbreiterten Ende rasch zusammengezogen scharf bespitzt, am beengteren Grunde deutlich, wiewohl nicht sehr tief ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren mehr oder weniger spärlich übersäet, zuweilen beinahe kahl; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung etwas ungleich eingeschnitten spitz zackig gesägt, mit oft entschieden sparrig abgerichteten, zugeschärften, langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels ziemlich gedrängt, die seitlichen gerade, schief abstehend, die hinteren meist sichelig gebogen.

Blüthenast rundlich, mit zahlreichen, über der gering breiten Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, oder schwach sichelförmig gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und dichten, durchwirrt abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gering gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang verkehrt-

*) Herrn C. Billot, Professor am Collège in Hagenau, dem Herausgeber der Flora Galliae et Germaniae exsiccata, zu Ehren benannt.

eiförmig, gespitzt, am zusammengezogenen Grunde ganz.

Oberseits die unteren dichter, die oberen gewöhnlich nur zerstreut behaart; unterseits dünn grobhaarig, beiderseits grün.

Rispe oft das Ende von Wurzeltrieben einnehmend und gewöhnlich von beträchtlicher, gestreckt pyramidenförmiger Entwickelung, in den Achseln der obersten 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, traubig mehrblüthigen Aestchen beginnend, dann noch an der Basis von einem einfachen, gelappten oder spitzeiförmigen, nicht selten auch von mehreren Blättchen gestützt, aus wagerecht ausgesperrten, in regelmässigen Zwischenräumen wechselnden und nur langsam abnehmenden, unten trugdoldig mehrblüthigen, dann 3- und endlich 2blüthigen, von langen, grünen, 3spaltigen oder lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzstieligen Seitenblüthen, zusammengesetzt.

Achse mit vielen dünnen, borstenähnlichen Stacheln, beinahe gleichlangen, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, ungleichen Stieldrüsen und einer dichten, etwas filzig verworrenen, nach oben und auf den Aestchen abnehmenden Behaarung besetzt.

Kelch gelblich graufilzig, haarig, dicht langstieldrüsig und gewöhnlich stachelborstenlos, mit, bei den Mittel- und Endblumen, ziemlich lang pfriemspitzigen, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit ziemlich schmal eilanzettförmigen, spitzlichen, etwas runzeligen, angenehm rosenrothen Blumenblättern, schwachtingirten, die Griffel nicht überragenden Staubfäden und feinen, lockeren, grünlich weissen Griffeln.

Zwischen Felsengeröll im Walde links von der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den kantigen, viel ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachelborstigen, gedrängt stieldrüsigen, durchwirrt zottenhaarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, verkehrt-eiförmig elliptischen, scharf bespitzten, am Grunde mässig tief ausgerandeten, ungleich, etwas sparrig spitzgezähnten, oben zerstreut behaarten, mitunter beinahe kahlen, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit geraden Blattstielstacheln, den schief oder kaum sichelig gekrümmt dünnstacheligen, feinstachelborstigen, gedrängt drüsigen, durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die oft beträchtlich verlängerte, gestreckt pyramidenförmige, wechselständig richtästige, feinstachelige, drüsenborstige und drüsige, zottige Rispe, den gelblich grautomentigen, haarigen, dicht langdrüsigen, gewöhnlich stachelborstenlosen, lang pfriemspitzigen, zurückgeschlagenen Kelch und die mässig grosse Blumenkrone, mit ziemlich schmal lanzetteiförmigen, spitzlichen, angenehm rosenrothen Blumenblättern, schwach tingirten, die Griffel nicht überragenden Staubfäden und lockeren, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

12) R. corymbosus P. J. M. (Flora 1858 p. 151.)

Rechts über der Strasse an dem nordwestlichen Ende des Secs von Gérardmer und in der Vallée de Granges (Vosges).

13) R. uncinatus P. J. M. (Flora 1858 p. 154.)

Bei dem Dorfe Longemer und in der Vallée de Granges in der Gegend von Gérardmer (Vosges.)

V. Glandulosi.

Stengel niederliegend oder nur bei Anhaltspunkten aufsteigend, kantig, seltener walzenförmig, mit häufigen, dünnen, pfriemlichen, ungleichen Stacheln, gedrängten Stachelborsten und Drüsen, auch mit Haaren oft auf das Dichteste besetzt.

Blätter die Mehrzahl gewöhnlich 3zählig, mit gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren am Stengel 4- oder 5zählig, oben meist rauhhaarig, unten nur gering auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe wenn nicht das Ende von Wurzeltrieben einnehmend, im Allgemeinen von mässiger Entwickelung und lockerem, meist schwächlichem Bau, bisweilen überhängend und mit abstehenden oder etwas zurückgeworfenen, 3-, 2- und 1blüthigen, pyramidig abnehmenden Aestchen zusammengesetzt.

Achse reichlich mit Drüsen und Stachelborsten besetzt und oft auch dicht behaart.

Kelch drüsig mit häufig anhängseligen und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, mitunter verkürzten Staubfäden und grünlichen oder roth gefärbten Griffeln.

Blüthenerschliessung Ende Juni und Anfang Juli.

Wachsen vorzüglich in Gebirgswäldern, in feuchten Thalschluchten, zwischen Steingeröll, wenige Arten auch an trockenen, sonnigen Abhängen.

§. 1. *Hirticaulis.* — Stengel kantig, gewöhnlich robust ungleich stachelig, mit untermischten harten Stachelborsten und meist geringer Behaarung. — Blätter 3- und 5zählig, ledrig, oben mit oft sehr zerstreuten Haaren übersäet, unten gering oder weichhaarig. — Blattstielstacheln häufig gekrümmt. — Rispe aufrecht, pyramidenförmig, stachelig und drüsig. — Kelch oft stachelborstig, zurückgeschlagen. — Griffel grünlich oder am Grunde schwach tingirt.

Kommen nicht selten an freien sonnigen Stellen vor.

14) R. horridicaulis. P. J. M.

Stengel kantig, reichlich mit sehr zahlreichen, durchmischten, ungleichen, grösseren robusten, an der Basis verbreiterten, feinspitzigen,

geraden oder schwach rückwärtsgeneigten, mitunter auch etwas gebogenen, und kleineren höckerartigen, gewöhnlich roth gefärbten Stacheln, zerstreuten drüsentragenden Stachelborsten, mehr oder minder häufigen, feinen Stieldrüsen und ziemlich gedichteten Sternhaaren besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen, von lederartiger Consistenz. — Endblättchen eirundlich, am Grunde gewöhnlich entschieden herzförmig ausgerandet und ziemlich kurz gespitzt.

Oberseits mit angedrückten rauhlichen Haaren übersäet; unterseits dünn weichhaarig, matt- oder graulich grün.

Bezahnung ziemlich klein, kaum ungleich, niedrig, etwas sparrig geschweift eckig gesägt, mit deutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels sichelförmig oder hakig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, an der Basis verbreiterten, sichelförmig rückwärts geneigten oder hakig gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, vielen, feinen, meist kurzen Stieldrüsen und ziemlich dichten, durchwirrten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ei- oder verkehrteirundlich, kurz gespitzt, am Grunde ganz oder gering eingezogen.

Oberseits mit ziemlich gedichteten Haaren bedeckt; unterseits weich- beinahe sammthaarig, matt- oder graulich grün.

Rispe pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen, gewöhnlich von einem breiten, 3lappigen und noch 2—3 ganzen, spitzeiförmigen Blättchen befolgten Blätter, mit schief abstehenden, mehrblütigen Aestchen beginnend, über denselben aus mehr oder weniger gerade abstehenden, ziemlich gedrängten, 3- und 2blüthigen, von grossen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit reichlichen, geraden, rückwärtsgeneigten, oder schwach sicheligen Stacheln, häufigen, feinen, einzeln borstlichen Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Kelch aschgraufilzig, behaart, fein stieldrüsig und mehr oder weniger reichlich stachelborstig, mit gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und grünlichen, fast kopfförmig gestutzten Griffeln.

In der Gegend von Gérardmer (Vosges), z. B. zwischen den Seen von Longemer und Retournemer, in der Vallée de la Vologne, etc. ziemlich gemein. Scheint auch bei Münster (Haut-Rhin) nicht minder häufig vorzukommen.

Sum. — Durch den kantigen, viel ungleich robust stacheligen, stachelborstigen und drüsigen, durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, eirundlichen, kurz gespitzten, am Grunde herzförmig ausgerandeten, niedrig gleichgezähnten, oben mehr oder weniger dicht mit Haaren übersäeten, unten weichhaarigen, matt- oder graugrünen Blätter, mit sichelförmigen Blattstielstacheln, den viel rückwärts geneigt oder gekrümmt stacheligen, stachelborstigen, kurz feindrüsigen, durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die oft unten beblätterte, mässige, etwas gedrängt ästige, reichlich bestachelte, fein drüsige, zottige Rispe, den aschgrautomentigen, behaarten, stieldrüsigen und stachelborstigen, gespitzten, zurückgeschlagenen Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit stumpf eilanzettlichen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und fast kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln, ausgezeichnete Art.

15) R. stictocalyx P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, am Grunde verbreiterten, ziemlich langen, scharf spitzigen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, höckerigen Stachelborsten, häufigen, oft unten verhärteten Stieldrüsen und ziemlich gedichteten, durchkreuzten Sternhaaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, am Grunde buchtig ausgerandet, und am Ende in ein feines Spitzchen zugeschärft.

Oberseits mit wenigen, zerstreuten Haaren übersäet; unterseits dünn- oder geringhaarig, mattgrün.

Bezahnung gleichmässig, niedrig, klein, mitunter etwas geschweift gesägt, mit deutlich abstechenden, feinen, oft sparrig abgewendeten Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels ziemlich klein, wiewohl am Grunde verbreitert, schief rückwärts geneigt.

Blüthenast nervig, mit ziemlich starken, schmalen, über dem breiten Grunde verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, zerstreuten Stachelborsten, häufigen, feinen, meist niedrigen Stieldrüsen und einer geringen, kurzen, Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit etwas kurz gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen verkehrteiförmig rundlich, kurz bespitzt, nach dem Grunde zusammengezogen nnd meist seicht ausgerandet.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet; unterseits ziemlich dicht weichhaarig, mit sammtigem Schimmer, bleich- oder graulich grün.

Rispe pyramidenförmig, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der 2 oberen 3zähligen Blätter, mit schief abstehenden, traubig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, einfachen, spitzeiförmigen, meist noch von einem kleineren Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wagerecht abstehenden, ziemlich gedrängten, meist geknäuelt mehrblüthigen, rasch abnehmenden, von 3 zackigen und ganzen lanzettlichen Deckblät-

tern begleiteten Aestchen regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, nach oben geringen, dünn pfriemlichen Stacheln und feinen Stieldrüsen auf grautomentigem, kaum fläumlichem Grunde besetzt.

Kelch grautomentig, mit scharf abstechenden, rothen, kurzgestielten Drüsen besäet, stachelborstenlos, mit fein gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit lanzetteiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern, und weissen, die schmal büscheligen, grünlichen Griffel, überragenden Staubfäden.

Zwischen Felsengeröll, im Walde links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den kantigen, viel-, über der breiteren Basis verschmälert-, rückwärtsgeneigt-, spitz-, ungleich stacheligen, zerstreut stachelborstigen, feindrüsigen, sternhaarigen Stengel, die 3zähligen, eiförmigen, feinspitzigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, klein seicht geschweift spitzzähnigen, oben zerstreut behaarten, unten dünnhaarigen, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen Blattstielstacheln, den verschmälert schief pfriemstacheligen, gering stachelborstigen, feindrüsigen, fläumlichen Blüthenast, endlich die mässig entwickelte, pyramidige, richt-, etwas gedrängt ästige und knäuelblüthige, grautomentige, zerstreut feinstachelige, kurz drüsige Rispe, den auf grauem Grunde abstechend roth bedrüsten, feingespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die mittelmässige Blumenkrone, mit schmal eiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Nähert sich in den meisten Kennzeichen dem R. purpureistylus, von dem ihn aber die geringere Behaarung der Oberfläche der Blätter, die schärfere Bezahnung und besonders die grünlichen Griffel auf das Bestimmteste unterscheiden.

16) R. offensus P. J. M.

Stengel kantig, mit zahlreichen, gedrängten, robusten, langen, pfriemförmig verengten, nadelspitzen, geraden und meist richt aufsitzenden, mitunter aber auch schwach rückwärts geneigten, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, zerstreuten, dünnen, oft drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, doch etwas gelichteten, feinen, zum Theil borstlichen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer ziemlich gedichteten, durchwirrt abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3- und wahrscheinlich auch 4- oder 5zählig. — Endblättchen eirundlich, ins Verkehrteiförmige, am Grunde gering ausgerandet oder beinahe ganz, am Ende in eine etwas dickliche Spitze mehr oder weniger rasch zusammengezogen.

Oberseits mit dichtgesäeten, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt, und mit behaarter Rinne der Mittelrippe; unterseits etwas dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Bezahnung mässig ungleich, etwas oberflächlich eckig gesägt, mit gering abgewendeten, meist deutlich abstechend gespitzten Zähnen.

Stacheln des Blattstiels robust, schief abgerichtet oder abstehend sichelig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, langen, pfrieml ich verengten oder nadelförmigen, geraden, nur schwach rückwärts geneigten, doch unterwärts mitunter auch sicheligen, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, dünnen, unter die Drüsen gemischten Stachel- oder Drüsenborsten, sehr feinen, ungleichen Stieldrüsen und einer kurzen durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig-elliptisch, ins Verkehrteiförmige, am Grunde sehr ganz, am Ende, besonders die oberen, mehr oder weniger abgesetzt gespitzt.

Oberseits mit angedrückten, dichten, glänzenden Borstenhaaren überdeckt und mit zottiger Mittelrippe; unterseits ziemlich dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Rispe etwas ablang pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich von einem einfachen, gespitzt eiförmigen, am Grunde ganzen, oder gelappten, oft noch von einem kleineren lanzettlichen Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus gerade abstehenden, oder gering aufstrebenden, unterwärts deutlicher wechselständigen, oberwärts mehr genäherten, meist 3- und 2- oder zuletzt auch 1blüthigen, von 3spaltigen oder rasch vereinfachten, lanzettlichen, grünen Deckblättern begleiteten Aestchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich nahe gedrängten, langen, dünnen, nadelförmigen, mehr oder weniger richt abstehenden, rothgefärbten Stacheln, sehr feinen, ungleich langen Stieldrüsen und kurzen, abstechenden, meist oberwärts und auf den Aestchen in Filzbekleidung übergehenden Haaren.

Kelch auf aschgrau tomentigem Grunde gering flaumig, dicht lang stieldrüsig und meist ziemlich reichlich stachelborstig, mit fein gespitzten, während der Blüthezeit zurückgeschlagenen, ob sich später wieder aufrichtenden Abschnitten.(?)

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlich weissen Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden.

In dem Dorfe Longemer bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den kantigen, robust, lang, rothgefärbt, richt nadel- oder pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, etwas gelichtet, ungleich feindrüsigen, durchwirrt haarigen Stengel, die 3- und wahrscheinlich auch 4- oder 5zähligen, eirundlichen ins Verkehrteiförmige, am Grunde gering ausgerandeten oder fast ganzen,

und mehr oder weniger rasch abgesetzt gespitzten, gering ungleich, etwas oberflächlich gezähnten, oben mit dicht gesäeten, langen, glänzenden Borstenhaaren bedeckten, unten ziemlich dünn weichhaarigen, schimmernden, mattgrünen Blätter, mit robusten, obliquen oder abstehend sicheligen Blattstielstacheln, den reichlich, kaum rückwärts geneigt, lang pfriem- oder nadelstacheligen, ungleich feindrüsigen und drüsenborstigen, kurz durchkreuzt behaarten Blüthenast, endlich die aufrecht, mässig entwickelte, etwas pyramidliche, mehr oder weniger richtästige, viel nadelstachelige, sehr fein und ungleich drüsige, unten kurzhaarige, oben und auf den Aestchen befilzte Rispe, den aschgrau tomentigen, kaum flaumigen, dicht lang drüsigen und mehr oder weniger stachelborstigen, fein gespitzten, während der Blüthenzeit zurückgeschlagenen, ob sich nachher wieder aufrichtenden Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden und grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

17) R. Gerard-Martini*) P. J. M.

Stengel kantig, mit sehr zahlreichen, genäherten, robusten, kegelförmigen, an der Basis mässig breiten, feinspitzigen, geraden oder schwach rückwärts geneigten, ziemlich ungleichen Stacheln, zerstreuten, dornartigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, einzeln stehenden Stieldrüsen und dichten, zum Theil filzig angeschmiegten, zum Theil durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 5-zählig. — Endblättchen etwas unregelmässig breit eirautenförmig, grob zugespitzt, am Grunde ziemlich doch wandelbar tief herzförmig ausgerandet.

Bezahnung scharf eingeschnitten grob ungleich zackig gesägt, mit eckigen oder meist stumpflich zugerundeten, deutlich abstechend bespitzten Zähnen.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten, angedrückten Borstenhaaren übersäet; unterseits ziemlich dunkelgrün, mit vorstehender Berippung und mässig dicht rauhhaarig.

Stacheln des Blattstiels zahlreich, robust, schief oder beinahe gerade abgerichtet, mitunter auch schwach sichelförmig gebogen.

Blüthenast mit harten, über der Basis nadelig verengten, schief oder beinahe gerade abstehenden, seltener kaum gekrümmten, ungleichen Stacheln, untermischten spitzen Stachelborsten, von unterschiedlicher Länge, dünngesäeten, oft härtlichen Stieldrüsen und einer kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eirautenförmig gespitzt, am beengten Grunde oft seicht ausgerandet.

Oberseits mit rauhen Borstenhaaren übersäet; unterseits mässig dicht scharfhaarig, mit schimmernden Rippen, matt dunkelgrün.

Rispe von mässiger Entwickelung, unregelmässiger Bildung und meist durch und durch bractealblätterig, in den Achseln der oberen 3-zähligen Blätter, mit oft doppelten, traubig verzweigten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, dann über denselben, gewöhnlich noch an der Basis von einem grossen, 3lappigen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, schief abstehenden, genäherten, am Ende gedrängten, trugdoldig 7-, 5- und 3blüthigen, unten von mehreren lanzettlichen Blättchen und dann, meist bis obenaus, von allmählig schmäleren, blattartigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlich kurzen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit schiefen, pfriemlichen Stacheln, einzelnen Stachelborsten, zerstreuten Stieldrüsen und einer abnehmenden, auf den Aestchen in Toment übergehenden Flaumbehaarung besetzt.

Kelch grautomentig, dünn flaumig und gering stiel- oder punktdrüsig, bisweilen mit einem einzelnen Stachelbörstchen, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten oder behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit eiförmigen, bisweilen etwas ausgezwickten, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern und kurzen, weissen, von den wenig zahlreichen, zusammengedrängten, purpurfarbenen, oben gelblichen Griffeln überragten Staubfäden.

Rechts von der Strasse über dem Pont de la Vologne bei Gérardmer (Vosges). Kömmt auch noch weiter hinab vor.

Sum. — Durch den kantigen, viel-, ungleich robust kegelstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht stieldrüsigen, durchwirrt filzhaarigen Stengel, die 5zähligen, unregelmässig breit eirautenförmigen, dicklich gespitzten, am Grunde veränderlich ausgerandeten, grob ungleich stumpflich gezähnten, oben mit zerstreuten Haaren übersäeten, unten matt dunkelgrünen, scharfhaarigen Blätter, mit fast geraden Blattstielstacheln, den schief ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- und drüsenborstigen, licht drüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die mässig entwickelte, unregelmässig zusammengesetzte, durchgehend bractealblätterige, ziemlich kurz und gedrängt ästige, zerstreut pfriemstachelige, einzeln stachelborstige, gering drüsige, flaumhaarige Rispe, den grautomentigen, flaumigen, fein bedrüsten, ziemlich lang fadenspitzen, zurückgeschlagenen Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern und weissen, kurzen, von den purpurfarbenen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

18) R. oliganthos P. J. M.

Stengel stumpfkantig rundlich, mit sehr

*) Hrn. Gérard Martin, Ackersmann und Botaniker in Retournemer, dem Führer auf den Hoheneck, zu Ehren benannt.

zahlreichen, gedrängten, ziemlich starken und langen, an der Basis kaum verbreiterten, pfriemförmigen, fein spitzigen, geraden oder mitunter etwas gebogenen, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, oft ziemlich dünn gesäeten Stieldrüsen und einer gedichteten, theils angeschmiegten, theils durchwirrt abstehenden Behaarung auf dunkel lilagrau bereiftem Grund besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen, und nur die mittleren fussförmig, 5zählig. — Endblättchen mehr oder weniger verkehrteiförmig, bis ins Rundliche verkürzt, doch gewöhnlich nach dem Grunde zu schmäler, deutlich, wiewohl nicht tief, ausgerandet, oben verbreitert, rasch giebelig zugestutzt und mit einem plötzlich abgesetzten, schmalen, feinen Spitzchen beendet.*)

Oberseits oft beinahe vollkommen kahl oder nur mit wenigen, vereinzelten Haaren überstreut, mitunter jedoch auch weniger spärlich behaart. Mittelrippe kurzzottig. Unterseits gering dünn haarig, matt-, etwas glauk grün.

Bezahnung oft ziemlich grob ungleich spitz gesägt, mit meist zugeschärften, aber auch abstechenden, feinen, bei den Hauptzähnen oft rückwärts gewendeten Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels veränderlich und untermischt gerade schief abstehend oder sichelförmig gekrümmt.

Blüthenast oberwärts etwas hin- und hergebogen, mit sehr zahlreichen, geraden, rückwärts geneigten, sichelig gebogenen und oft theilweise hakig gekrümmten Stacheln, ungleichen zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, mässig dicht gesäeten, oft härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich gedichteten, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal und gestreckt verkehrt eikeilförmig, gespitzt, am stumpf zusammengezogenen Grunde ganz.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet; unterseits gering behaart, matt glaukgrün.

Rispe schief übergebogen, lockerblüthig, von mässiger, oft aber auch ziemlich geringer Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, spitzeiförmigen, oder gelappten und nicht selten noch von einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus mässig langen, lockerständigen, abstehenden oder etwas aufstrebenden, 3-, 2- und durch Verkümmerung 1blüthigen, von mehrentheils einfachen, lanzett riemenförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen, ziemlich unregelmässig zusammengesetzt.

*) Berippung bei dieser Art auffallend spitzwinkelig zulaufend.

Achse mit zerstreuten, geringen, dünnen, rückwärts geneigten oder schwach sicheligen Stacheln, ungleichen, sehr feinen, gefärbten Stieldrüsen und einer kurzen, oberwärts und auf den Aestchen in Toment übergehenden Behaarung besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, dünn grünlich grau tomentig, oft etwas flaumig, fein bedrüst und meist zerstreut winzig stachelborstig, mit sehr lang fadenförmig behängselten, erst zurückgeschlagenen, dann, wie es scheint, sich wieder anfrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die oben gelblichen, unten schwach gerötheten Griffel kaum oder wenig überragenden Staubfäden. — In der Gegend von Gérardmer (Vosges) eine der am häufigsten vorkommenden Arten der Abtheilung. — Ich fand dieselbe ziemlich gemein in der Nähe des Sees, bei der Strasse nach St. Dié und in der Vallée de Granges.

Sum. — Durch den rundlichen, viel, ungleich, rückwärts geneigt pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, licht drüsigen, dicht durchwirrt haarigen, grau bereiften Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, elliptisch verkehrt eiförmigen, giebelig zugestutzten und plötzlich abgesetzt fein bespitzten, am Grunde ausgerandeten, ungleich scharf gezähnten, oben zerstreut behaarten, oder meist beinahe kahlen, unten gering dünnhaarigen, matt glaukgrünen Blätter, mit gemischt obliquen und sichelig gekrümmten Blattstielstacheln, den ungleich schief, sichelig und oft theilweise hakenförmig gekrümmt stacheligen, zerstreut stachelborstigen, drüsigen, durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die häufig gering entwickelte, schief übergebogene, lockerblüthige, gering stachelige, fein drüsige, kurzhaarige, oberwärts dünnfilzige Rispe, den grünlich grau tomentigen, etwas flaumigen, bedrüsten und oft winzig stachelborstigen, lang fadenförmig behängselten, erst zurückgeschlagenen, später aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die oben gelblichen, unten schwach gerötheten Griffel kaum oder nur wenig überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

§. 2. *Rubrostylus.* — Stengel kantig oder gerundet, schmal ungleich stachelig, stachelborstig und reichlich bedrüst, mit in der Regel spärlicher Behaarung. — Blätter 3- und 5zählig, oben zerstreut rauh behaart, unten gering haarig. — Blattstielstacheln meist gerade. — Rispe gewöhnlich überhängend, locker zusammengesetzt, dicht roth drüsig, unbehaart und mehr oder weniger vollkommen unbewehrt. — Kelch drüsig, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel roth gefärbt.

19) R. erythradenes P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem mehr oder

weniger gedrängten Gemisch von incinander übergehenden, rothgefärbten, dünnen, geraden, borstenähnlichen Stacheln, feinen Stachelborsten, mit oder ohne Drüsen an der Spitze und dicht stehenden, ungleichen eigentlichen Stieldrüsen besetzt, übrigens vollkommen unbehaart.

Blätter mässig gross, sämmtlich 3zählig, wiewohl, aber nur sehr selten, auch ausnahmsweise 4- oder 5zählige vorkommeu könnten. — Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde entschieden und oft tief herzförmig ausgerandet, am Ende in eine ziemlich lange, scharfe Spitze, mässig beengt zugespitzt. Seitenblättchen ebenfalls am Grunde ausgerandet.

Oberseits gleichmässig mit reichlichen, angedrückten Borstenhaaren übersäet und mit fast durch und durch zottiger Mittelrippe; unterseits gering anf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung beinahe regelmässig klein gesägt, oder oberwärts undeutlich und oft etwas sparrig gezackt, mit meist scharf abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels fein borstlich, beinahe gerade abstehend.*)

Blüthenast stielrund, oberwärts stark hin- und hergebogen, mit zerstreuten, geraden, borstenähnlichen, oft mehrentheils in dünne Drüsenborsten ausartenden Stacheln, gedichteten, ungleichen, feinen Stieldrüsen und einer äusserst kurz fläumlichen Behaarung besetzt, oder bloss befilzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde, so wie meist auch die Seitenblättchen, entschieden ausgerandet und etwas zusammengezogen gespitzt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits gering dünn flaumhaarig, mattgrün.

Rispe gewöhnlich stark überhängend und von sehr unregelmässiger, lockerer Bildung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, schief abstehenden, zaselicht mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen gelappten, am Grunde herzförmig ausgerandeten und meist noch von einem oder dem anderen kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ungleich genäherten, ziemlich langen, in verschiedenen Richtungen abfahrenden, unregelmässig verzweigt- und oft bis auf den Grunde gespalten-, durchmischt 2- bis 5blüthigen, von verlängert endzipfeligen, 3spaltigen, und ganzen, lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit lang ausgesperrten oder obliquen, zum Theil auch refracten Blüthenstielchen, verwickelt zusammengesetzt.

Achse mit gedrängten, langen, haarfeinen, purpurrothgefärbten, ungleichen Stieldrüsen und bisweilen einigen vereinzelten, dünnen Borstenstacheln auf dünn filzigem Grunde besetzt, oder mehrentheils wie unbewehrt.

Kelch discoidisch abgeplattet, auf dünn aschgrau tomentigem Grunde dicht roth stieldrüsig und untermischt fein stachelborstlich, mit mässig lang fadenförmig gespitzten, während der Blüthezeit abgebogen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, gewöhnlich oben seicht ausgezwickten, weissen Blumenblättern, und weissen, die etwas locker gebüschelten, oben gelblichen, unten gerötheten Griffel überragenden*) Staubfäden.

Bei Gérardmer (Vosges), zwischen Felsengeröll in der Vallée de Granges und bei der Strasse nach St. Dié, an verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem ziemlich gedrängten Gemisch von in einander übergehenden, purpurroth gefärbten, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, feinen, meist drüsentragenden Stachelborsten und gedichteten, ungleichen Stieldrüsen besetzten, unbehaarten Stengel, die sämmtlich 3zähligen, ablang eiförmigen, mässig beengt scharf zugespitzten, am Grunde entschieden, oft ziemlich tief ausgerandeten, fast regelmässig kleingezähnten, oben mit dichten Borstenhaaren bedeckten, unten gering behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit feinen, gerade abstehenden Blattstielstacheln, den zerstreut dünn borstenstacheligen, sehr fein drüsenborstigen und drüsigen, kaum fläumlichen oder bloss befilzten Blüthenast, endlich die überhängende, mässig lange, breitliche, unregelmässig durchkreuzt ästige, fein ungleich roth drüsige, fast unbewehrte Rispe, den auf aschgrau tomentigem Grunde dicht drüsigen und untermischt stachelborstlichen, fein fadenspitzen, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, die locker gebüschelten, oben gelblichen, unten röthlich gefärbten Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

20) R. pentaphyllos P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem dicht gedrängten Gemisch von mehr oder weniger in einander übergehenden, roth gefärbten, etwas langen, dünnen, borstenähnlichen, meist weichspitzigen, geraden, schwach rückwärts geneigten Stacheln, häufigen, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, dicht stehenden, langen, ungleichen,

*) Wenn man das Blatt umkehrt, bemerkt man 3 schwarze Flecken, einer auf dem Mittelstielchen, gleich unter dem Endblättchen, der andere auf der Kreuzung der Seitenstielchen und der 3te am Grunde des Hauptstiels. Dasselbe beobachtet man auch an mehreren verwandten Arten.

*) Staubfäden nach dem Abfallen der Petala schnell einschrumpfend und dann allerdings auch kürzer als die Griffel.

chen Stieldrüsen und einer filzig durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter gross, von lederartiger Consistenz, gewöhnlich theilweise 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit eiförmig, lang scharf zugespitzt, am Grunde entschieden, doch etwas beengt herzförmig ausgerandet.

Oberseits gleichmässig mit reichlichen, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaaren übersäet und mit zottiger Rinne der Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, mattgrün.

Bezahnung mässig ungleich und ziemlich klein gesägt, mit meist rückseits gewendeten Hauptzähnen und feinen, zugeschärften, mitunter auch abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, richt abstehend oder die hinteren kaum obliq.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, dünnen, borstenähnlichen, geraden, kaum rückwärts geneigten Stacheln, mit verlängerten Drüsenborsten untermischten, ungleichen, feinen Stieldrüsen und einer kurzen, durchkreuzten, oberwärts meist in Filz übergehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal ablang eiförmig, mehr oder weniger zugespitzt und am Grunde, sowie die Seitenblättchen, gewöhnlich eng und nicht tief ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und zottiger Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, mattgrün.

Rispe meist übergebogen und unregelmässig lockerblüthig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, schief abstehenden, mehrblüthigen Aesteben beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten oder noch von einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ungleich genäherten, richt abfahrenden, unregelmässig, meist tief und oft bis auf den Grund gespalten-, untermischt mehr-, 3- und 2-blüthigen, von verlängert endzipfeligen, 3spaltigen, und einfachen, lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit unterschiedlich ausgesperrten und langen Blüthenstielchen, verwickelt zusammengesetzt.

Achse auf dünn aschgrau befilztem dunkel mit gedichteten, ungleichen, haarfeinen, Grunde purpurroth gefärbten Stieldrüsen und einzelnen, dünnen Borstenstacheln besetzt, oder meist wie unbewehrt.

Kelch am Grunde abgeplattet, aschgrau tomentig, dicht roth stieldrüsig und mitunter gering stachelborstlich, mit ziemlich lang fein fadenspitzen, während der Blüthezeit zurückgebogenen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den breit büscheligen, purpurroth gefärbten Griffeln wohl um das Doppelte überragten Staubfäden.

Bei der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem dichten Gemisch von ineinander übergehenden, roth gefärbten, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, feinen, drüsentragenden Stachelborsten, dicht stehenden, ungleichen Stieldrüsen und einer filzig durchwirrten Behaarung besetzten Stengel, die theilweise 4- und 5zähligen, breit eiförmigen, lang scharf zugespitzten, am Grunde entschieden, wiewohl nicht sehr tief, ausgerandeten, etwas ungleich gezähnten, oben dicht mit rauhlichen Borstenhaaren übersäeten, unten gering dünnhaarigen, beiderseits grünen Blätter, mit gerade abgerichteten oder kaum obliquen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut borstenstacheligen, ungleich fein stieldrüsigen und drüsenborstigen, kurz sternhaarigen Blüthenast, endlich die übergebogene, unregelmässig verzweigt lockerblüthige, dicht dunkelroth stieldrüsige, meist wie unbewehrte Rispe, den aschgrau tomentigen, lang roth drüsigen, kaum stachelborstlichen, fein fädlich behängselten, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, lanzetteiförmigen, oft etwas ausgezwickten Blumenblättern und weissen, von den dicht buschigen, purpurroth gefärbten Griffeln wohl ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

21) R. pendulinus P. J. M.

Stengel rundlich, mit gedrängten, harten, über der, wenn auch nur gering, verbreiterten Basis pfriemlich verengten, fein spitzigen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, ungleichen, oft borstlichen Stieldrüsen und einer kurzen Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, von dünner Consistenz, die Mehrzahl 3zählig mit mässig lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit verkehrt eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig ausgerandet, am Ende etwas abgerundet und zusammengezogen lang scharf gespitzt. Seitenblättchen ebenfalls am Grunde ausgerandet.

Oberseits mit mässig dicht gesäeten, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren überstreut; unterseits äusserst spärlich auf den Adern behaart, wie kahllecht.

Bezahnung niedrig verflacht stumpf gesägt, mit punktförmig abstechenden, sehr kurzen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels härtlich, gerade, kaum schief abstehend.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, dünn pfriemlichen oder borstenähnlichen, geraden, schwach rückwärts geneigten Stacheln und ungleichen, feinen, mit längeren Drüsenborsten un-

termischten, purpurroth gefärbten Stieldrüsen auf schwach filzigem Grunde besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang verkehrt eiförmig, nach dem Grunde verschmälert und seicht ausgerandet, am Ende die unteren grob stumpfzähnig und etwas zugespitzt-, die obersten mehr boengt- und schmal scharfgespitst.

Oberseits gleichmässig mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits äusserst spärlich auf den Adern behaart, oft wie kahl, beiderseits grün.

Rispe meist verlängert, schmal zusammengezogen und zierlich überhängend, in den Achseln der 3- bis 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, einfachen oder doppelten, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, dünn gespitst eiförmigen, oder einem und dem anderen schmal lanzettlichen Blättchen gestützt, aus schief abstehenden oder aufstrebenden, oft ziemlich kurzen, etwas lockerständigen, tief ungleich getheilt 3- oder 2blüthigen, von grünlichen, 3spaltigen und vereinfachten, lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, ziemlich unregelmässig zusammengesetzt.

Achse auf aschgrau filzigem Grunde mit gedichteten, haarfeinen, ungleichen, theilweise beträchtlich borstlich verlängerten, purpurroth gefärbten Stieldrüsen und unten mit dünnen, gerade abgerichteten Borstenstacheln besetzt, oberwärts meist fast unbewehrt.

Kelch auf weisslich grau tomentigem Grunde schön abstechend dicht roth stieldrüsig, mit mässig lang fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, lanzetteiförmigen, meist oben etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den breit büscheligen, oben gelblich weissen, unten mehr oder weniger rothgefärbten Griffeln mässig überragten oder denselben beinahe gleichkommenden Staubfäden.*)

An dem Pfade hart beim Ufer am südwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt, schief rückwärts geneigt, über dem geringen Grunde verengt pfriemstacheligen, untermischt stachel- oder drüsenborstigen, ungleich fein stieldrüsigen, gering kurz sternhaarigen Stengel, die mehrentheils 3zähligen, breit verkehrt eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten, am Ende zugerundeten und ziemlich lang, etwas beengt gespitzten, niedrig verflacht gezähnten, oben mit rauhlichen Borstenhaaren überstreuten, unten äusserst spärlich auf den Adern behaarten, fast kahllechten, beiderseits grünen Blättern, mit geraden, kaum schief abstehenden Blattstielstacheln, den etwas zerstreut schmal borstenstacheligen, ungleich stieldrüsigen und drüsenborstigen, kurz gefilzten Blüthenast, endlich die zierlich bogenförmig überhängende, mehr oder weniger verlängerte und etwas schmal zusammengezogene, ziemlich locker kurzästige, dicht, sehr fein und ungleich roth stieldrüsige, unten nicht borstenstachelige, oben meist wehrlose Rispe, den auf weiss grünlich grau tomentigem Grunde schön abstechend roth stieldrüsigen, mässig lang fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Kelch, und die ziemlich gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den dicht buschigen, oben gelblichen, unten mehr oder weniger roth gefärbten Griffeln überragten oder denselben fast gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Die drei vorhergehenden, sehr nahe verwandten Arten, unterscheide ich in der Kürze folgendermaassen:

R. erythradenes.

Stengel vollkommen unbehaart.
Blätter sämmtlich 3zählig.
Endblättchen schmal oder ablang eiförmig.
Oben borstenhaarig.
Unten gering behaart.
Blüthenast fast bloss befilzt.
Rispe unregelmässig, locker zusammengesetzt, überhängend.
Staubfäden etwas länger als die Griffel.

R. pentaphyllos.

Stengel dicht behaart.
Blätter 3- und 5zählig.
Endblättchen gewöhnlich eiförmig.
Oben mässig grob rauhlich behaart.
Unten dünnhaarig.
Blüthenast kurzhaarig, oberwärts filzig.
Rispe unregelmässig, locker zusammengesetzt, überhängend.
Staubfäden nur halb so lang wie die Griffel.

R. pendulinus.

Stengel gering behaart oder sternhaarig.
Blätter 3zählig.
Endblättchen verkehrt eiförmig.
Oben etwas zerstreut behaart.
Unten kahllecht.
Blüthenast schwach filzig.
Rispe schmal, verlängert, bogenförmig überhängend.
Staubfäden beinahe von der Länge der Griffel oder wenig kürzer.

22) R. irrufatus P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit einem Gemisch von häufigen, dünnen, pfriemförmigen oder borstenähnlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen, purpurroth gefärbten Stacheln, gedrängt stehenden, feinen, mit verlängerten Stachel- oder

*) Beim Verblühen schrumpfen die Staubfäden schnell ein und sind dann auch wohl nur halb so lang als die Griffel.

Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dicht filzig durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter gross, 3- und 5zählig. — Endblättchen rundlich eirautenförmig, am Ende in eine lange, scharfe Spitze vorgezogen, am etwas beengten Grunde entschieden, jedoch wie eingeschnürt, spitz ausgerandet.

Oberseits ziemlich gleichmässig mit reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren übersäet, und mit spärlich, fast nur unten beharrter Mittelrippe; unterseits gering dünnhaarig, schimmernd, mattgrün.

Bezahnung etwas grob ungleich zackig gesägt, mit gering abgewendeten Hauptzähnen und scharfen, theils verflossenen, theils mehr oder weniger abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, beinahe richt abstehend oder auch etwas obliq.

Nebenblätter schmal lanzettförmig.

Blüthenast mit häufigen, dünn pfriemlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, feinen, zum Theil drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer dichten, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eirautenförmig, fein zugespitzt, am verschmälerten Grunde deutlich ausgerandet.

Oberseits mit reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig, schimmernd, mattgrün.

Rispe aufrecht, ablang pyramidlich, von mässiger Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten und oft noch von einem oder dem andern kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden oder gering aufgerichteten, meist 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen und ganzen lanzettlinienförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit dünnen, geraden, oberwärts abnehmenden Stacheln, gedrängten, zum Theil borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer dichten, abstehenden, meist oben und auf den Aestchen in Filz ausartenden Behaarung.

Kelch auf aschgrau filzigem Grunde gering behaart und dicht roth stieldrüsig, mit fein fadenförmig gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich sich wieder aufrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den röthlich tingirten Griffeln an Länge gleichkommenden Staubfäden.

An einer einzigen Stelle bei der Strasse nach St. Dié, in der Gegend von Gérardmer (Vosges), beobachtet.

Sum. — Durch den stielrunden, mit einem Gemisch von häufigen, dünn pfriemlichen oder borstenähnlichen, ungleichen, rothgefärbten Stacheln, gedrängten, mit feinen Stachel- oder Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und dicht zottig durchwirrten Haaren besetzten Stengel, die 3- und 5zähligen, rundlich eirautenförmigen, lang vorgezogen gespitzten, am Grunde schmal eingeschnürt ausgerandeten, etwas grob ungleich zackig gezähnten, oben mit rauhen Borstenhaaren überstreuten, unten gering dünnhaarigen, schimmernden, beiderseits grünen Blätter, mit fast gerade abgerichteten oder auch obliquen Blattstielstacheln, den dünn, mässig rückwärts geneigt, gerade, ungleich stacheligen, untermischt drüsenborstigen, gedrängt fein drüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die aufrechte, mässig entwickelte, ablang pyramidliche, richt- oder gering schief ästige, dünn stachelige, oberwärts fast unbewehrte, dicht ungleich stieldrüsige, unten haarige, oben und auf den Aestchen bloss filzige Rispe, den aschgrau tomentigen, roth drüsigen, fein fädlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, nachher wahrscheinlich sich wieder aufrichtenden Kelch, und die ziemlich geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den blassroth tingirten Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

23) R. anoplostachys P. J. M.

Stengel stumpfkantig rundlich, mit häufigen, gedrängten, borstenartig verengten, mässig langen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten dünnen Stachelborsten, reichlichen, zum Theil borstlich verlängerten, härtlichen Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, seltener einige der mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Eirundliche, am Ende mässig beengt scharf zugespitzt, am Grunde tief und entschieden herzförmig ausgebuchtet.

Oberseits mit wenigen, zerstreuten Haaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits spärlich auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung regelmässig*) niedrig kleingesägt, mit feinen, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, schief abstehend.

Blüthenast rundlich, mit etwas zerstreuten, geringen, dünnen, borstenähnlichen, geraden, oft kaum rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, feinen Stachel- oder Drüsenborsten, reichlichen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer kurzen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde meist entschieden herzförmig ausgerandet.

*) Das heisst die Hauptzähnchen, welche die Seitenrippen beenden, kaum über die anderen erhaben.

Oberseits mit zerstreuten Haaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, grün.

Rispe gerade aufrecht (wiewohl der Ast zwischen den oberen Blättern ziemlich stark hin- und hergebogen), von mässiger Entwickelung und stumpfeiförmigem Umriss, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, mehrblüthig verzweigten, aufrecht abstehenden Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, spitz eiherzförmigen und oft noch von 1 oder 2 kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, lockerständigen, schief abstehenden, ungleich, oft sehr tief gespalten 3- und 2-, am Gipfel bisweilen 1blüthigen, von langen, meist einfachen, lineal lanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit obliquen Seitenblüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse statt der Stacheln, mit verlängerten, dünnen Drüsenborsten, gedrängten, feinen, meist ziemlich langen, rothgefärbten Stieldrüsen und einer dünnen Filzbekleidung besetzt.

Kelch am Grunde discoïdisch abgeplattet, dünn grünlich aschgrau tomentig, dicht roth stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig, mit bei den Mittelblumen ziemlich lang fadenförmig gespitzten, erst zurückgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmal lanzetteiförmigen, gewöhnlich etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern, weissen, den Griffeln beinahe gleichkommenden Staubfäden und gedrängten, etwas kegelig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am Chaussée-Abhange, links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stumpfkantig rundlichen, ungleich durchmischt borstenstacheligen, stachelborstigen, reich stieldrüsigen, niedrig behaarten Stengel, die 3-, nur etwa in der Mitte 4- oder 5zähligen, eiförmigen, mässig zusammengezogen scharf gespitzten, am Grunde tief herzförmig ausgebuchteten, niedrig klein gezähnten, oben mit zerstreuten Haaren übersäeten, unten gering auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geraden, borstlichen Blattstielstacheln, den rundlichen, dünn schief pfriemstacheligen, fein borstigen, gedrängt lang drüsigen, kurzflaumigen Blüthenast, mit am Grunde herzförmig ausgerandeten, 3zähligen Blättern, endlich die mässig grosse, stumpf eiförmige, beinahe gleich lang locker schrägästige, ungleich roth drüsige, stachellose, dünn überfülste Rispe, den dunkel grüngrau tomentigen, dicht roth drüsigen, fein fadenspitzen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch, und die gering grosse Blumenkrone, mit schmal lanzetteiförmigen, oft ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, den conoïdisch gestutzten, grünlich weissen Griffeln beinahe gleichkommenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Gleicht in mancher Hinsicht viel dem R. exactus, ist aber durch die im Allgemeinen weniger gedrängte, nicht bis in die Rispe vordringende Bestachelung, die dichtliche, sehr sichtbare, nicht fast fehlende Behaarung des Stengels und des Blüthenastes, die beinahe gänzlich stachelborstenlosen Rispe und Kelche, und die kurzen, von den Griffeln überragten Staubfäden verschieden. Auch sind die Blätter weniger lang zugespitzt und die Blattstielstacheln nicht so häufig gekrümmt.

24) R. pycnostylus P. J. M.

Stengel stumpfkantig, mit häufigen, gering grossen, an der Basis etwas verbreiterten, feinspitzigen, beinahe sämmtlich ziemlich stark rückwärts geneigt sicheligen, ungleichen Stacheln, durchmischten feinen, am Grunde dornichten, meist drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, verhärteten, dem Stengel ein raspelähnliches Anfühlen gewährenden Stieldrüsen und sehr spärlichen, fast nicht erwähnbaren Härchen besetzt oder wie unbehaart.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten, bisweilen gelappten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, bis ins breit Kreisrundliche, am Grunde abgerundet, ganz, und am Ende in eine lang vorstehende Spitze zugeschärft.

Oberseits ziemlich dicht mit angedrückten, rauhen Borstenhaaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, dunkel mattgrün.

Bezahnung grob ungleich eingeschnitten zackig gesägt, mit stumpfspitzlichen, deutlich mucronulirten, nur selten etwas rückgewendeten Zähnen.

Stacheln des Blattstiels schief rückwärts geneigt oder meist sichelig, mitunter gar hakig gebogen.

Blüthenast mit häufigen, über der hinabziehenden Basis verengten, abwärts geneigten oder sichelförmigen, ungleichen Stacheln, zerstreuten, feinen Stachelborsten, gedrängten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer gedichteten, kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen gestreckt verkehrteiförmig, ziemlich lang gespitzt, am zusammengezogenen Grunde meist ganz.

Bezahnung wie die der Stengelblätter, grob ungleich gezackt.

Oberseits mit angedrückten, rauhen Haaren übersäet; unterseits dünn zarthaarig, matt dunkelgrün.

Rispe steif aufrecht, von mässiger Entwickelung, etwas schmal und gedrungenblüthig, in den Achseln der 2 bis 3, wohl auch 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem grossen, breiten, 3lappigen, den Blüthenstand oft ganz verdeckenden, und nicht selten noch von einem kleineren, spitzeiförmigen Blättchen gestützt, aus dicklichen, schief abstehenden oder aufgerichteten, ziemlich gleichlangen, genäherten, unteren tief 3-

oder 2-, oberen 1blüthigen, von langen, meist einfachen, lanzettlinienförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit ziemlich häufigen, etwas kleinen, dünnen, pfriemlichen Stacheln, gedrängten, ungleichen, mit einigen Stachelbörstchen untermischten violettlichen Stieldrüsen und einer unten kurzfläumlichen, oben aber und auf den Aestchen in Toment ausartenden Behaarung.

Kelch dunkel aschgrau tomentig, gering fläumlich, stieldrüsig und zerstreut winzig stachelborstig, mit schmalen, lang fadenförmig zugespitzten, oft sechszähligen, zurückgeschlagenen, ob sich später theilweise wieder aufrichtenden Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit lanzetteiförmigen, in den Nagel verschmälerten, gewöhnlich etwas ausgeswickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den zahlreichen, dicht buschigen, unten oft ziemlich dunkel roth gefärbten, oben gelblichen Griffeln entschieden überragten Staubfäden.

Am Waldrande links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stumpfkantigen, viel-, gering gross-, niedrig rückwärts geneigt oder sichelstacheligen, untermischt fein dornborstigen und gedrängt scharf drüsigen, fast unbehaarten Stengel, die 3zähligen, eiförmigen ins Eirundliche, am Grunde abgerundeten, ganzen, am Ende lang zugeschärft gespitzten, grob ungleich zackig gezähnten, oben mit rauhlichen Haaren bedeckten, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen oder sicheligen Blattstielstacheln, den dünn rückwärts geneigt oder sichelig gekrümmt stacheligen, zerstreut stachelborstigen, gedrängt ungleich stieldrüsigen, kurz haarigen Blüthenast, endlich die ziemlich gleichbreite, mässig lange, gedrungen schrägästige, von den obersten Blättern fast verdeckte, etwas kleinstachelige, dicht drüsige, unten flaumige, oben und auf den Aestchen tomentige Rispe, den aschgrau filzigen, bedrüsten, gering winzig stachelborstigen, lang fadenförmig zugespitzten, zurückgeschlagenen Kelch, und die verhältnissmässig ziemliche Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den dichtbuschigen, unten rothgefärbten, oben gelblichen Griffeln entschieden überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

25) R. amplifolius P. J. M.

Stengel kantig, mit häufigen, ziemlich kleinen, dünnen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gelichteten, längeren Drüsenborsten und kürzeren Stieldrüsen, und einer geringen, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter oft von beträchtlicher Grösse, *) die Mehrzahl 3zählig, mit mehr oder weniger tief gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren bisweilen 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit kreisrundlich, am Grunde tief herzförmig ausgebuchtet, am Ende in eine ziemlich lange, schmale, oft säbelförmig umgebogene Spitze plötzlich zusammengezogen.

Oberseits mit angedrückten, blinkenden, dünngesäeten Haaren überstreut; unterseits mattgrün und nur äusserst spärlich auf den Adern behaart, dem Anschein nach kahl.

Bezahnung beinahe regelmässig eckig gesägt, mit nur wenig über die anderen hervorragenden, selten etwas abgewendeten Hauptzähnen, und scharf abstechenden, langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, rückwärts geneigt oder kaum sichelig.

Blüthenast mit zahlreichen, kleinen, rückwärts geneigt sicheligen oder oft hakenförmig gekrümmten Stacheln, häufigen, mitunter borstlichen, rothgefärbten Stieldrüsen und kurzen, durchkreuzten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde oft etwas ausgerandet.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren überstreut; unterseits spärlich auf den Adern behaart, grün.

Stacheln der Blattstiele klein, zum Theil hakig gekrümmt.

Rispe von mässiger Entwickelung, meist etwas verkürzt und stumpf, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem grösseren, gelappten und nicht selten noch von einem kleinen, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, ziemlich gleichlangen, 3-, 2- und 1blüthigen, von 3spaltigen und ganzen, schmalen, linienlanzetförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen locker zusammengesetzt.

Achse mit gedrängten, feinen, rothgefärbten Stieldrüsen, kurzen, abstehenden, nach oben und auf den Aestchen in Toment übergehenden Haaren und wenigen, kleinen, krautartigen Stachelchen besetzt, oder wie unbewehrt.

Kelch grautomentig, kaum flaumig, fein stieldrüsig und bisweilen einzeln stachelborstig, mit zurückgeschlagenen, lang fadenförmig behängselten Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und büscheligen, blutroth gefärbten Griffeln.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), am Ufer der Vologne, an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den kantigen, viel-, gering-, rückwärts geneigt stacheligen, licht drüsenborstigen und stieldrüsigen, sternhaarigen Stengel, die

*) Das Endblättchen bis 12 und 13 c. im Durchmesser.

sehr grossen, meist 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, breit kreisrundlichen, am Grunde tief buchtig ausgerandeten und in eine ziemlich lange, oft gekrümmte Spitze plötzlich zusammengezogenen, beinahe gleichmässig eckig gezähnten, oben mit dünngesäeten Haaren überstreuten, unten kahllechten, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen oder sicheligen Blattstielstacheln, den klein rückwärts geneigt stichelförmig oder hakenstacheligen, roth stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die meist ziemlich kurze, gleichlang-, locker richtästige, fein drüsige, flaumige oder dünnfilzige, fast unbewehrte Rispe, den grauto-mentigen, drüsigen, wie stachelborstenlosen, lang fadenförmig behängselten, zurückgeschlagenen Kelch, und die verhältnissmässig ziemliche Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern, weissen, die Griffel überragenden Staubfäden und blutroth gefärbten Griffeln, ausgezeichnete Art.

§. 3. *Napophilus.* — Stengel kantig, reich ungleich stachelig, stachelborstig und drüsig, mehr oder weniger behaart. — Blätter 3- und 5zählig, gross, rundlich, ungleich gezähnt, oben mit oft ziemlich zerstreuten Haaren überstäet, unten gering- oder weichhaarig. — Rispe meist aufrecht, oben gestutzt, bestachelt, drüsig und behaart. — Kelch lang gespitzt, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

26) R. euryphyllos P. J. M.

Stengel stumpfkantig, grau bereift, mit sehr zahlreichen, über der verbreiterten Basis beengten, feinspitzigen, rückwärts geneigten oder etwas gebogenen, ungleichen Stacheln, häufigen, höckerigen, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, am Grunde verhärteten Stieldrüsen und einer ziemlich dichten, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, die Mehrzahl 3-, seltener die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen verbreitert kreisrundlich, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und rasch zusammengezogen scharf bespitzt.

Oberseits mit zerstreuten, groben Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen überstäet; unterseits auf den Rippen spärlich rauh behaart, matt dunkelgrün.

Bezahnung gering ungleich grob eckig gesägt, mit bisweilen etwas rückseits gewendeten, ziemlich langen, scharf abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels die Mehrzahl entschieden hakenförmig gekrümmt, andere auch schief abstehend.

Blüthenast mit zahlreichen, über der Basis pfriemförmig verschmälerten, rückwärts geneigten oder schwach sichelig gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten Stachelborsten, häufigen, härtlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, am Grunde verschmälert, ganz, und, besonders bei den oberen, oft etwas abgesetzt scharf gespitzt.

Oberseits mit groben, scharfen Borstenhaaren ziemlich reichlich übersäet und besonders auch in der Rinne der Mittelrippen behaart; unterseits blinkend spärlich rauh behaart, beiderseits grün.

Rispe steif aufrecht, meist verkürzt und von geringer Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen, oft ziemlich entfernten 3zähligen Blätter, mit verlängerten, aufrecht abstehenden, trugdoldig mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, 3lappigen und meist noch von 1 oder 2 kleineren, lanzettförmigen Blättchen gestützt, aus wenig zahlreichen, mässig langen, wagerecht ausgesperrten, genäherten, 3-, 2- und 1blüthigen, von 3theiligen Deckblättern, mit sehr verlängertem, schmal riemigem End- und kürzeren, fädlichen Neben-Abschnitten, begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse mit schmalen, pfriemlichen Stacheln, gedrängten, ungleichen, zum Theil beträchtlich borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer dichten, abstehenden Zottenbehaarung besetzt.

Kelch dunkel aschgrau tomentig, gedrängt stieldrüsig und stachelborstig, mit sehr lang (oft über 1") behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone im Verhältniss zu verwandten Arten, von ziemlicher Grösse, mit ablangeiförmigen, in den Nagel verschmälerten, stumpflichen oder schwach spitzlichen, weissen Blumenblättern und dünn gereiheten, weissen von den in ein stumpfkegeliges Köpfchen gedrängten, grünlichen Griffeln überragten Staubfäden.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, grau bereiften, viel-, ungleich-, über dem Grunde verschmälert-, rückwärts geneigt scharf stacheligen, gedrängt durchmischt stachelborstigen und hart stieldrüsigen, ziemlich dicht sternhaarigen Stengel, die 3-, seltener in der Mitte 4 oder 5zähligen, grossen, breit kreisrundlichen, plötzlich scharf bespitzten, am Grunde herzförmig ausgerandeten, beinahe regelmässig eckig gezähnten, oben zerstreut grob borstenhaarigen, unten spärlich rauh behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit häufig entschieden hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den schief ungleich pfriemstacheligen, stachelborstigen, gedrängt drüsigen, zottenhaarigen Blüthenast, endlich die kurz zusammengedrängte, wenig-, ausgebreitet ästige, dünn stachelige, dicht ungleich drüsige und zottige Rispe, den dunkel grau tomentigen, haarigen, stieldrüsigen und stachelborstigen Kelch, mit sehr lang behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten, und die, im Verhältniss zu verwandten Arten, ziemlich grosse Blumenkrone, mit schmal eiförmigen, oft etwas stumpflichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kegelförmig ge-

stutzten, grünlichen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Gleicht dem R. platyphyllos, so wie auch dem R. humorosus, unterscheidet sich aber schon hinlänglich von beiden, durch die dichte Behaarung der Achsen, die Krümmung der Blattstielstacheln und die kürzeren Staubfäden. Von R. consociatus, dem er ebenfalls nahe steht, unterscheidet er sich durch die gröbere, weniger dichte Behaarung der Oberfläche der Blätter, die oft gekrümmten Stacheln der Blattstiele, die von häufigeren Stachelborsten rauhen Achsen und die kurzen, von den Griffeln überragten Staubfäden.

27) R. distractus P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit sehr zahlreichen, ziemlich robusten, an der Basis mehr oder weniger verbreiterten, fein spitzigen, geraden, etwas rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, zerstreuten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, gedrängten, mehrentheils gleichlangen, doch von einzelnen untermischten Drüsenborsten überragten Stieldrüsen und einer kurzen, dicht filzigen Haarbekleidung besetzt.

Blätter durch ihre geringen Dimensionen mit der Robusticität des Stengels ziemlich im Abstich stehend, durchgängig 3zählig, mit oft mehr oder weniger gelappten, lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal, verkehrteiförmig, nach dem Grunde stumpf keilförmig zusammengezogen, ganz, am Ende etwas gestutzt und ziemlich rasch abgesetzt scharf gespitzt.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren ziemlich dicht übersäet, auch mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits weich sammthaarig, schimmernd, matt- beinahe graugrün.

Bezahnung stark ungleich spitz gezackt, mit entschieden sparrig rückwärts gekrümmten Hauptzähnen und fein zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels häufig, robust, schief abstehend oder sichelförmig rückwärts geneigt, mitunter auch hakig gebogen.

Blüthenast mit zahlreichen, etwas ungleich vertheilten, über der verbreiterten Basis beengten, rückwärts geneigten oder sicheligen, ungleichen Stacheln, zerstreuten, oft drüsentragenden Stachelborsten, gedrängten, mit Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dichten, durchwirrt abstehenden Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit meist ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal verkehrteikeilförmig, oben zusammengezogen bespitzt, am Grunde stumpflich beengt, bei den oberen Blättern bisweilen spitz zulaufend.

Rispe steif aufrecht, ziemlich breit, lockerblüthig, gewöhnlich von geringer Länge und oben flach abgestutzt, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, lanzettelförmigen Blättchen gestützt, aus mässig zahlreichen, wagerecht ausgesperrten, wechselständigen, gleichlangen, von sehr verlängerten, 3spaltigen, und ganzen, spitz riemenförmigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kreuzweise ausgesperrten Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse mit dünnen, pfriemlichen, rückwärts geneigten Stacheln, gedrängten, sehr feinen, ungleichen Stieldrüsen und dichten, abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Kelch greisgrau tomentig, dicht haarig, fein ungleich bedrüst, selten einzeln stachelborstig, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von mässiger Grösse, mit schmal ablang eiförmigen, spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlich weissen Griffel überragenden Staubfäden.

Zwischen Felsengeröll in der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), ziemlich gemein.

Sum. — Durch den kantigen, viel, ungleich, ziemlich robust stacheligen, zerstreut stachel- oder drüsenborstigen, gedrängt drüsigen, dicht zottenhaarigen Stengel, die durchgängig 3zähligen, gering grossen, schmal verkehrteiförmigen, nach dem Grunde stumpf keilförmig zusammengezogenen und zieulich rasch abgesetzt bespitzten, ungleich scharf sparrig gezackten, oben ziemlich dicht behaarten, unten sammthaarigen, schimmernden, beiderseits grünen Blätter, mit obliquen, sicheligen und hakig gekrümmten Blattstielstacheln, den schief rückwärts geneigt oder sichelförmig gebogen ungleich pfriemstacheligen, zerstreut stachelborstigen, ungleich gedrängt stieldrüsigen, durchwirrt zottigen Blüthenast, endlich die aufrechte, mässig lange, wagerecht ausgesperrt ästige, dünn stachelige, dicht ungleich fein drüsige, zottige Rispe, den grau tomentigen, haarigen, bedrüsten Kelch, mit ziemlich lang fadenspitzen, zurückgeschlagenen Abschnitten, und die mässig grosse Blumenkrone, mit schmal ablang eiförmigen, spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

§. 4. *Dryophilus.* — Stengel kantig, seltener gerundet, mehr oder weniger reichlich ungleich schmal stachelig, stachelborstig und drüsig und oft dicht behaart. — Blätter 3- und 5zählig, eiförmig, ungleich gezähnt, oben meist rauhbehaart, unten gewöhnlich gering haarig, bisweilen beinahe kahl. — Rispe in der Regel aufrecht, pyramidenförmig oder gestutzt, bestachelt, drüsig und behaart. — Kelch mehr oder weniger behängselt, aufgerichtet oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

28) R. elegans P. J. M. (Flora 1858 p. 170.)

Rechts über der Strasse an dem nordwest-

lichen Ende des Sees von Gérardmer und in der Vallée de Granges (Vosges).

29) R. Bellardi W. et N.

Bei den Seen von Retournemer, Longemer, Gérardmer, im Thale der Vologne etc. (Vosges), fast allenthalben verbreitet.

30) R. longisepalus P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gedrängten, gering grossen, über der schmalen Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, sehr ungleichen Stacheln, untermischten dünnen, oft drüsentragenden Stachelborsten, reichlichen, meist borstlich verhärteten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer kurzen, durchkreuzten Sternbehaarung besetzt.

Blätter von lederartiger Consistenz, 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit eiförmig, ins Rundlicheiförmige, kurz feingespitzt und am Grunde entschieden buchtig ausgerandet. Seitenblättchen gleichfalls am Grunde stark ausgeschnitten.

Oberseits mit sehr reichlichen, angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits ziemlich spärlich auf den meist stark hervorspringenden Adern behaart, matt graugrün oder oft beinahe greisgrau.

Bezahnung ziemlich grob, ungleich, jedoch nicht sehr tief eckig gesägt, mit feinen, zugeschärften oder abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, gerade schief abstehend oder mitunter kaum sichelig gebogen.

Blüthenast meist hin- und hergebogen, mit etwas zerstreuten, geringen, dünnen, rückwärts geneigten oder sehr schwach gekrümmten, ungleichen Stacheln, gedrängten, mit häufigen Stachel- und Drüsenborsten untermischten, härtlichen, ungefärbten Stieldrüsen und einer kurzen, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit mässig gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, ziemlich kurz fein gespitzt und gewöhnlich, sowie die Nebenblättchen, am mässig beengten Grunde deutlich, wenn auch oft nur wenig ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt; unterseits ziemlich gering auf den Adern behaart, mattgrün, die obersten bisweilen mit einem unentschieden greisgrauen Anstrich.

Rispe überhängend, pyramidig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder einfachen spitzeiförmigen und meist noch von einem kleineren lanzettlichen Blättchen gestützt, aus mehr oder weniger gerade abgerichteten, etwas locker wechselständigen, schlanken, rasch abnehmenden, 3- und 2blüthigen, von schmalriemigen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ziemlichen, schief abstehenden Seitenblüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit einer kurzen, dichtlichen, oberwärts und auf den Aestchen in Filz übergehenden Flaumbehaarung, häufigen, haarfeinen, ungleichen Stieldrüsen, und fast nur unten mit einzelnen, geraden Stacheln besetzt, oberwärts wie unbewehrt.

Kelch rohgrün, weissberandet, gering flaumig, etwas dünn lang stieldrüsig und einzeln stachelborstlich, mit schmalen, zugespitzten, oft in sehr lange, fadenförmige Anhängsel ausgehenden, während der Blüthezeit unvollständig zurückgebogenen, später wahrscheinlich wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone verhältnissmässig von ziemlicher Grösse, mit länglich eilanzettförmigen, zugespitzten oder etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und langen, weissen, die lockeren, grünlich weissen Griffel entschieden überragenden Staubfäden.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den rundlichen, viel, gering gross, verengt ungleich pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- oder drüsenborstigen, gedrängt härtlich stieldrüsigen, kurz durchwirrt haarigen Stengel, die 3zähligen, lederigen, breit eiförmigen, kurz fein gespitzten, am Grunde buchtig ausgerandeten, ziemlich grob ungleich gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten gering auf den Adern behaarten, mattgrünen oder unentschieden greisgraulichen Blätter, mit obliquen oder unmerklich sicheligen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut, dünn, rückwärts geneigt stacheligen, ungleich fein stachel- oder drüsenborstigen, stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die meist übergebogene, pyramidige, locker richtästige, flaumige oder gefilzte, fein stieldrüsige, oberwärts unbewehrte Rispe, den roh grünen, gering flaumigen, etwas dünn stieldrüsigen, einzeln stachelborstlichen Kelch, mit schmalen, weissberandeten, in lange, grannenartige Anhängsel auslaufenden, erst zurückgebogenen, nachher aber, wie es scheint, wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten, und die verhältnissmässig ziemlich grosse Blumenkrone, mit länglich eilanzettförmigen, spitzen, weissen Blumenblättern und langen, weissen, die lockeren, grünlich weissen Griffel stark überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

31) R. inaspectus P. J. M.

Stengel stumpfkantig oder etwas rundlich, mit zahlreichen, gering grossen, über der breiteren Basis verengten, rückwärts geneigten oder etwas gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten feinen, meist drüsentragenden Stachelborsten, häufigen, scharfborstlichen Stieldrüsen und einer niedrigen Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3- und, wie es scheint, nur ausnahmsweise einige 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Verkehrteiförmige, nach dem Grunde verschmälert und seicht eingezogen ausgerandet, am Ende in eine

feine Spitze zugeschärft beengt. Seitenblättchen mässig gestielt, auswärts ganzrandig oder gelappt.

Oberseits meist vollkommen kahl; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ziemlich klein, etwas ungleich zackig, mitunter schwach sparrig scharf gesägt, mit meist deutlich abstechenden, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels fein, die seitenständigen schief rückwärts geneigt, die hinteren sichelförmig oder hakig gekrümmt.

Nebenblätter schmal lanzettförmig.

Blüthenast nervig, mit zahlreichen, schwachen, über der Basis verdünnten, rückwärts geneigten, sicheligen oder mehr oder weniger hakig abgebogenen Stacheln, häufigen, ungleichen, zum Theil borstlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrt abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit kurzgestielten Seitenblättchen.*) — Endblättchen etwas gestreckt eiförmig, nach dem Grunde stumpfkeilig beengt, ganz, und ziemlich rasch zugespitzt.

Oberseits mit mehr oder weniger zerstreuten Haaren übersäet, oft beinahe kahl; unterseits dünnhaarig, grün.

Rispe von geringer Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem 2zähligen oder einfachen, gezackten und noch 1 oder 2 kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus abstehenden, ziemlich kurzen, genäherten, 3-, 2- und oben 1blüthigen, von schmal 3theiligen Deckblättern gestützten Aestchen zusammengesetzt.

Achse kurz flaumhaarig, oberwärts und auf den Aestchen meist filzig, niedrig fein bedrüst und mit wenigen, fast krautartigen Stachelchen oder wie unbewehrt.

Kelch etwas grünlich grautomentig, behaart, klein stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig und mit schr fein fädlich gespitzten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, die feinen, grünlich weissen Griffel überragenden Staubfäden.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse, an zwei verschiedenen Stellen.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, ungleich gering gross stacheligen, zerstreut stachelborstigen, viel scharf drüsigen, kurz sternhaarigen Stengel, die 3-, nur ausnahmsweise 4- oder 5zähligen, ablang verkehrteiförmigen, am verschmälerten Grunde seicht eingezogen ausgerandeten, beengt fein zugespitzten, ungleich scharf gezähnten, oben meist vollkommen kahlen, unten gering behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit schiefen seitlichen und krummen hinteren Blattstielstacheln, den dünn rückwärts geneigt oder gekrümmt stacheligen, viel stieldrüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die gering entwickelte, kurzästige, ziemlich gedrängte, kurzhaarige und drüsige, beinahe unbewehrte Rispe, den grünlich grautomentigen, flaumigen, klein drüsigen, selten winzig stachelborstigen, fein fadenspitzen, zurückgeschlagenen Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit eilanzettlichen, weissen Blumenblättern und weissen, die grünlichen Griffel überragenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Diese zu den kleineren gehörige Art, hat beim ersten Anblick das Ansehen des R. echinatus, ist aber sonst keinenfalls damit zu verwechseln.

32) R. mucronipetalus P. J. M.

Stengel stumpfkantig, mit sehr zahlreichen, robusten, an der Basis verbreiterten, geraden, rückwärts geneigten, oder schwach gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten höckerigen Stachelborsten, häufigen, zum Theil borstlichen, meist härtlichen Stieldrüsen und einer ziemlich geringen, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3- und 5zählig, mit Uebergängen. — Endblättchen schmal ablang eiförmig, ziemlich lang scharf zugespitzt und am Grunde deutlich herzförmig ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, zerstreuten Haaren spärlich übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ungleich eingeschnitten spitz gesägt, mit mehr oder weniger zugeschärften, feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels rückwärts geneigt oder sichelig gebogen.

Nebenblätter dünn, fadenförmig.

Blüthenast mit über der Basis verschmälerten, rückwärts geneigten oder sichelförmigen Stacheln, zerstreuten, ungleichen Stachelborsten, häufigen, oft schärflichen Stieldrüsen und einer kurzen, durchwirrten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen schmal gestreckt eiförmig, gespitzt, nach dem Grunde beengt, ganz oder sehr seicht eingezogen.

Oberseits mit angedrückten, rauhlichen Haaren überstreut; unterseits gering auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe zierlich locker pyramidenförmig, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit schief abstehenden, mehrblüthigen, Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gesackten und nicht selten noch einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade divergirenden, auch rückwärts gerichteten, lockerständigen, schlanken, unten ungleich 3- oder 2-, oben 1blüthigen, von schmalen, 3spaltigen und lineallanzettlichen Deckblättern begleiteten Aestchen zusammengesetzt.

Achse zerstreut kleinstachelig, fein stiel-

*) Stielchen des Endblättchens ebenfalls nicht sehr lang.

drüsig und kurz-, oberwärts und auf den Aestchen filzhaarig.

Kelch grünlich graufilzig, etwas behaart und ungleich stieldrüsig, selten einzeln winzig stachelborstig, mit lang fadenförmig behängselten, zurückgeschlagenen Abschnitten.

Blumenkrone gering gross, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist mit einem wie aufgesetzten Spitzchen beendeten, weissen Blumenblättern, sehr kurzen, weissen Staubfäden und dieselben ums Doppelte überragenden, locker kopfförmig gestutzten, grünlichen Griffeln.

Am nordwestlichen Ende des Sees von Gérardmer (Vosges), rechts über der Strasse.

Sum. — Durch den stumpfkantigen, viel ungleich robust stacheligen, stachelborstigen, meist scharf drüsigen, ziemlich gering haarigen Stengel, die 3- und 5zähligen, schmal ablaug eiförmigen, scharf zugespitzten, am Grunde ausgerandeten, ungleich eingeschnitten gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten gering haarigen, beiderseits grünen Blätter, mit schiefen oder sichelförmigen Blattstielstacheln, den rückwärts geneigt oder sichelstacheligen, stachelborstigen, stieldrüsigen, kurzhaarigen Blüthenast, endlich die zierlich locker pyramidige, nicht oder zurückgeworfen ästige, zerstreut kleinstachelige, fein drüsige, kurzhaarige, oberwärts filzige Rispe, den grünlich grautomentigen, flaumigen, ungleich stieldrüsigen, lang fädlich behängselten, zurückgeschlagenen Kelch und die geringe Blumenkrone, mit eilanzettlichen, kleinspitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den grünlichen, locker kopfförmig gestutzten Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

33) R. leptoclados P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gedrängten, über der geringen Basis pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, sehr ungleichen Stacheln, untermischten feinen Stachel- oder verhärteten Drüsenborsten, theils längeren, borstlichen, theils kürzeren Stieldrüsen und einer geringen Sternbehaarung besetzt.

Blätter 3- und wahrscheinlich auch 5zählig. — Endblättchen gestreckt eiförmig, allmählig lang zugespitzt und am Grunde deutlich, wiewohl gering tief ausgerandet.

Oberseits dicht mit angedrückten, langen, rauhen Borstenhaaren bedeckt; unterseits gering behaart, mattgrün.

Bezahnung grob ungleich eingeschnitten, spitz, nesselartig gesägt, mit ziemlich langen, zugeschärften Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, etwas obliq abstehend.

Blüthenast nervig, oberwärts hin- und hergebogen, mit häufigen, ziemlich geringen, pfriemlich verengten, geraden, etwas rückwärts geneigten, seltener mitunter sichelig gebogenen, ungleichen Stacheln, untermischten feinen Stachel- oder Drüsenborsten, mässig dichten, meist härtlichen, theilweise sehr niedrigen Stieldrüsen und einer gelichteten, kurzen, durchkreuzten Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit gestielten, bei den unteren meist gelappten Seitenblättchen. — Endblättchen gestreckt eirautenförmig, scharf zugespitzt, nach dem Grunde stumpflich verschmälert, ganz.

Oberseits sehr dicht mit langen, rauhen, glänzenden Borstenhaaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig, mit wechselndem, seidigem Schimmer.

Bezahnung ungleich scharf nesselartig eingeschnitten.

Stacheln des Blattstiels bisweilen kaum merklich gebogen

Rispe meist überhängend, ausgebreitet pyramidig, am Ende gestutzt, in den Achseln der obersten 3zähligen Blätter, mit schief abfahrenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade ausgesperrten oder kaum aufstrebenden, sehr langen und ziemlich auseinander gerückt wechselständigen, schlanken, 3-, 2- und endlich durch Verküminerung 1blüthigen, von verhältnissmässig kurzen, schmalriemig 3spaltigen, seltener oben ganzen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kreuzweise ausgesperrten oder schief winkeligen Seitenblüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit etwas zerstreuten Pfriemstacheln, zahlreichern, eben so langen, fast richt abstehenden, dünnspitzigen, drüsentragenden Stachelborsten, sehr ungleichen, haarfeinen Stieldrüsen und einer geringen, kurzen, oberwärts und auf den Aestchen in Toment ausartenden Flaumbehaarung besetzt.

Kelch aschgrau tomentig, kaum behaart, lang roth stieldrüsig und untermischt fein stachelborstlich, mit sehr lang (bis 1".) grannenartig behängselten, erst zurückgebogenen, dann, wie es scheint, wieder aufgerichteten Abschnitten.

Blumenkrone von ziemlich geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist spitzlichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und diese fast um das Doppelte überragenden, kopfförmig gebüschelten, feinen, grünlich weissen Griffeln.

Carpellen kahl.

Bei dem steilen Pfade, welcher vom Münsterthale nach der Schlucht führt (Haut-Rhin). An einer eizigen Stelle beobachtet.

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich dünn pfriemstacheligen, untermischt fein stachel- und drüsenborstigen, theilweise verhärtet stieldrüsigen, gering sternhaarigen Stengel, die 3- und wahrscheinlich auch 5zähligen, gestreckt

eiförmigen, am Grunde nur wenig ausgerandeten, allmählig lang zugespitzten, ungleich scharf nesselartig gezähnten, oben dicht borstenhaarigen, unten dünn schimmernd behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geraden, etwas rückwärts geneigten Blattstielstacheln, den viel, gerade, schief abstehend, seltener einzeln sichelig gebogen ungleich stacheligen, stachelborstigen und drüsigen, kurz durchkreuzt lichthaarigen Blüthenast, endlich die meist überhängende, breit gestutzt pyramidige, loeker ausgesperrt ästige, reicht stachelige und drüsenborstige, ungleich feindrüsige, kurzhaarige, oberwärts und auf den Aestchen befilzte Rispe, den aschgrau tomentigen, kaum behaarten, fein roth drüsigen, unterstreut stachelborstlichen, sehr lang grannenartig behängselten, erst zurückgebogenen, dann, wie es scheint, sich wieder aufrichtenden Kelch und die ziemlich geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, meist spitzlichen, weissen Blumenblättern und kurzen, weissen, von den kopfförmig gestutzten, feinen, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Erinnert an R. calliphyllos, aber die oben dicht behaarten Blätter und die kurzen Staubfäden unterscheiden ihn.

§. 5. *Oreophilus.* — Stengel stumpfkantig oder gerundet, oft etwas zerstreut schmal stachelig und gering stachelborstig, drüsig, meist dicht behaart. — Blätter 3- und 5zählig, lang zugespitzt, oben rauhhaarig, unten oft ziemlich dicht behaart. — Rispe aufrecht oder etwas übergebogen, gewöhnlich zum Theil beblättert, drüsig und zottenhaarig. — Kelch mehr oder weniger behängselt, aufrecht oder zurückgeschlagen. — Griffel grünlich.

34) R. flaccidifolius P. J. M.

Stengel walzenförmig rundlich oder kaum angedeutet stumpfkantig, mit häufigen, gering grossen oder ziemlich kleinen und kurzen, über der Basis borstenartig verengten, schwach spitzigen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, feinen, meist härtlichen, mit längeren, dünnen, an der Basis dornhöckerigen Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und einer dicht zottigen, filzig durchwirrten Behaarung auf blaugrau bereiftem Grunde besetzt.

Blätter sehr gross, oft bombirt und von schlaffer Consistenz, die Mehrzahl 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen, und nur die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen breit eiförmig, oft etwas ins Rautenförmige, am Grunde meist ganz oder nur unentschieden seicht eingezogen, am Ende in eine allmählig verengte, oft lang vorgezogene Spitze gedehnt.

Oberseits ziemlich reichlich mit groben, rauhen Borstenhaaren übersäet, Rinne der Mittelrippe fast durch und durch zottig; unterseits spärlich auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung mässig grob, etwas niedrig und wellig ungleich stumpfkerbig gesägt, mit spitzlichen Einschnitten und sehr kurzen, mitunter auch fehlenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, schief rückwärts geneigt oder fast unmerklich sichelig gebogen. Die kleinen auf der Mittelrippe der Blättchen hinlaufenden Stachelchen meist deutlicher gekrümmt.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, gering grossen, kurzen, über der Basis borstenähnlich verengten, rückwärts geneigten oder kaum sichelligen, ungleichen Stacheln, gedrängten, meist kurzen, doch hie und da durch untermischte feine Drüsen- oder Stachelborsten überragten, oft schärflichen, farbenlosen Stieldrüsen und dicht zottigen, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, oft ziemsich lang zugespitzt, am Grunde unentschieden seicht eingezogen oder die oberen meist sehr ganz.

Oberseits reichlich mit groben, blinkenden Borstenhaaren übersäet und zottiger Mittelrippe; unterseits spärlich auf den Adern behaart, beiderseits grün.

Rispe häufig das Ende von besonderen Wurzeltrieben einnehmend und dann beträchtlich verlängert, gross durchblättert achselständig und verdeckt arm endtraubig. In den Achseln der 3 bis 5 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen, von der Länge der Blattstiele, beginnend, dann gewöhnlich über denselben, an der Basis von einem grossen, überragenden, 3lappigen, meist von mehreren gestreckt lanzettförmigen Blättchen befolgten Blatte gestützt, aus wenigen, gleichlangen, gerade abgerichteten, nur theilweise von eigentlichen Deckblättern begleiteten, 3-, 2- oder 1blüthigen Aestchen verkürzt zusammengesetzt. Der Fall einer selbständigen Rispe ist fast Ausnahme bei dieser Art, hingegen derjenige einer verarmten stützblätterigen Büschelbeendung ein sehr allgemein vorkommender.

Achse mit geringen, dünnen, borstenähnlichen Stacheln, häufigen, gedrängten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Zottenhaaren besetzt.

Kelch auf grünlich graufilzigem Grunde haarig, stieldrüsig und zerstreut fein stachelborstig, mit unterschiedlich lang zipfeligen, bei der Endblume gewöhnlich anhängseligen, erst zurückgeschlagenen, dann, wie es scheint, wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit verhältnissmässig ziemlich kleinen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen Staubfäden, ohngefähr von der Länge der grünlich weissen Griffel oder wenig kürzer.

In der Vallée de Granges bei Gérardmer (Vosges), an verschiedenen Stellen. Scheint nicht selten zu sein. Ich habe die selbe Art auch hier,

bei Weissenburg, in der Reisbach, jedoch nur einzeln, gefunden.

Sum. — Durch den walzenförmig rundlichen, viel, ungleich, borstlich verengt ziemlich klein stacheligen, gedräng stieldrüsigen, untermischt mässig-, fein stachel- oder drüsenborstigen, dicht zottenhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, grossen, oft bombirten, schlapp herunter hängenden, breit eiförmigen, ins Rautenförmige, am Grunde ganzen oder unentschieden seicht eingezogenen, meist lang vorgezogen zugespitzten, niedrig ungleich stumpfgezähnten, oben grob borstenhaarigen, unten spärlich auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit geringen, schiefen oder fast unmerklich gekrümmten Blattstielstacheln, den etwas zerstreut, gering, borstlich verengt stacheligen, gedrängt, meist kurz, hie und da von Drüsenborsten überragt stieldrüsigen, dicht zottenhaarigen Blüthenast, endlich die häufig das Ende von Wurzeltrieben einnehmende, wuchernd gross durchblätterte, achselständige, nur oben unvollkommen selbständige, oft in eine verkürzte, bractealblätterige und von dem obersten einfachen, gelappten Blatte überdeckte Büschelbeendung verarmte, fein borstenstachelige, gedrängt drüsige, zottenhaarige Rispe, den auf grünlich grau filzigem Grunde haarigen, drüsigen und zerstreut stachelborstigen, lang zipfeligen, erst zurückgeschlagenen, dann sich wieder aufrichtenden und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit, verhältnissmässig zum Kelch, ziemlich kleinen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, den grünlich weissen Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden oder wenig kürzeren Staubfäden, ausgezeichnete Art.

35) R. commiscibilis P. J. M.

Stengel rundlich, mit häufigen, gering grossen oder ziemlich kleinen und kurzen, über der Basis borstlich verengten, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, mit längeren, feinen Stachel- oder Drüsenborsten untermischten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter gross, die Mehrzahl 3- und nur etwa die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig, am etwas zusammengezogenen Grunde deutlich, wenn auch nicht tief ausgerandet und ziemlich lang vorgezogen zugespitzt.

Oberseits mit sehr reichlichen, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet, und dicht zottiger Mittelrippe; unterseits dünn weichhaarig, mattgrün.

Bezahnung etwas ungleich gezackt stumpfkerbig gesägt, mit spitzlichen Einschnitten und kurzen, aber deutlich abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, schief abstehend.

Blüthenast meist oberwärts hin- und hergebogen, mit etwas zerstreuten, geringen, borstlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, von einzelnen Stachel- oder Drüsenborsten überragten, meist kurzen, ungefärbten Stieldrüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, fein zugespitzt, am verschmälerten Grunde seicht eingezogen aber auch ganz.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Haaren bedeckt; unterseits dünn weichhaarig mit zottig schimmernder Berippung, mattgrün.

Rispe oft selbständig entwickelt, ablang, von mässiger Länge und ziemlich gedrungenblüthig, in den Achseln der 2 bis 3 oberen, 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen, gelappten, oder ganzen, gespitzt eiförmigen und oft noch von ein und dem anderen kleinern, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus ziemlich gleichlangen, sehr genäherten, meist 3- und 2blüthigen, von langen, 3spaltigen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ausgesperrten Blüthenstielchen, etwas verwirrt zusammengesetzt.

Achse oft ziemlich viel klein richtstachelig, etwas ungleich, meist kurz stieldrüsig, und bis über die Hälfte mit abstehender, oberwärts aber und auf den Aestchen in Toment ausartender Behaarung besetzt.

Kelch grünlich grau tomentig, gewöhnlich kaum oder nur gering flaumhaarig, fein stieldrüsig und öfters einzeln stachelborstig, mit ziemlich lang pfriemzipfeligen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist spitzlichen oder auch seicht ausgezwickten Blumenblättern und weissen, den etwas lockeren, grünlich weissen Griffeln ohngefähr an Länge gleichkommenden Staubfäden.

Ueber dem Pont de la Vologne bei Gérardmer (Vosges), links von der Strasse nach St. Dié.

Sum. — Durch den rundlichen, viel gering gross oder ziemlich klein, borstlich verengt ungleich stacheligen, gedrängt stieldrüsigen, mässig untermischt stachel- oder drüsenborstigen, dicht behaarten Stengel, die mehrentheils 3zähligen, nur in der Mitte 4 oder 5zähligen, grossen, eiförmigen, am Grunde deutlich, obschon wenig tief ausgerandeten, lang zugespitzten, etwas ungleich stumpflich gezähnten, oben dicht rauhlich behaarten, unten dünn weichhaarigen, zottig rippigen, beiderseits grünen Blätter, mit zerstreuten, geringen, obliquen Blattstielstacheln, den etwas zerstreut verengt borstenstacheligen, gedrängt,

mässig ungleich, meist kurz stieldrüsigen, zottenhaarigen, oberwärts meist mehr oder weniger hin- und hergebogenen Blüthenast, endlich die oft selbständig entwickelte, wiewohl auch wurzeltriebständige, mässig lange, gedrungen blüthige, klein richt stachelige, stieldrüsige, unten zottige, oben und auf den Aestchen gefilzte Rispe, den grünlich grau tomentigen, gering flaumigen, stieldrüsigen, oft einzeln stachelborstigen, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, weissen Blumenblättern und weissen, ohngefähr die etwas lockeren, grünlich weissen Griffel erreichenden Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Diese mit der vorhergehenden äusserst nahe verwandte und derselben zum Verwechseln ähnliche Art, unterscheidet sich fast nur durch die entschiedenere Emargination des Endblättchens, Charakter dessen Beständigkeit jedoch noch durch fernere Beobachtungen zu erproben, so wie durch die oben nicht grob borstenhaarigen, sondern ziemlich fein und oft sehr dicht behaarten, unten nicht spärlich und nur auf den Adern behaarten, sondern gleichmässig mit einem zarten, seidig schimmernden Flaum überkleideten Blätter, endlich durch die häufiger selbständig vorkommende, oft unten hin- und hergebogene und nicht so durch und durch zottige Rispe. Ausserdem gewähren vielleicht auch noch die bei der ersten Art oft auffallend kurzen, bei der letzten langen Nebenblätter ein gutes Unterscheidungsmerkmal.

Von R. chlorostachys und den verwandten unterscheiden sich beide Formen sehr leicht durch die längeren Staubfäden, auch sind bei ihnen die Carpellen kahl, bei obgenannten hingegen fein zottig.

§. 6. *Brachystemon.* — Stengel stumpfkantig oder abgerundet, zerstreut stachelig, mehr oder weniger stachelborstenlos, gleichdrüsig und in der Regel kurz dicht behaart. — Blätter 3- und 5zählig, oben mit zerstreuten Haaren übersäet, unten ziemlich dünn behaart. — Rispe aufrecht, drüsig, gering bestachelt oder unbewehrt und oft kaum behaart. — Kelch meist aufgerichtet. — Staubfäden kürzer als die kopfförmig zugestutzten, grünlichen Griffel.

36) R. convexifolius P. J. M.

Stengel rundlich, mit sehr häufigen, gedrängten, gering grossen, borstenähnlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten, feinen, oft drüsentragenden Stachelborsten, meist borstlich verhärteten Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge und einer sehr spärlichen, niedrigen, kaum erwähnbaren Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit langgestielten Seitenblättchen. — Endblättchen breit eikreisrundlich, meist stark gewölbt, am Grunde mässig tief buchtig ausgerandet, am Ende in eine schmale, scharfe Spitze ziemlich rasch zusammengezogen. Seitenblättchen am Grunde meist nicht ausgerandet und nur etwas eingezogen.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhen Borstenhaaren bedeckt und mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits dünn weichhaarig sammtig, mit schimmernder Berippung, mattgrün.

Bezahnung niedrig und etwas verflacht kleingesägt, mit kurzen, aber meist deutlich abstechenden Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gedrängt, dünn, gerade, fast richt abstehend. *)

Blüthenast gewöhnlich mehr oder weniger hin und hergebogen, mit häufigen, dünnen, borstenähnlichen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, reichlichen, meist niedrigen, hin und wieder von untermischten feinen Stachel- oder Drüsenborsten überragten Stieldrüsen und einer sehr kurzen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, nach dem Grunde verschmälert, stumpf, kaum eingezogen oder ganz.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und mit zottigen Rippen; unterseits dünn weich flaumhaarig, mit schimmernder Berippung, mattgrün.

Nebenblätter fein und kurz.

Rispe übergebogen, meist von ziemlich geringer Entwickelung und oft wie zusammengehäuft, in den Achseln der zwei oberen 3zähligen Blätter, mit anfrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben gewöhnlich an der Basis von einem grossen einfachen, spitz eiförmigen, am Grunde seicht ausgerandeten, meist noch von einem kleinen, eilanzettförmigen Blättchen befolgten Blatte gestützt und aus mehr oder weniger nahe gerückten, ziemlich kurzen, meist schief abstehenden, ungleich getheilt 4-, 3- und 2blüthigen, von 3spaltigen, verlängert endzipfeligen Deckblättern begleiteten Aestchen unregelmässig zusammengesetzt.

Achse auf dünn filzigem Grunde mit geringen Borstenstacheln und feinen, einzeln verlängerten Stieldrüsen besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich aschgrau tomentig, kaum flaumig, fein drüsig und oft zerstreut winzig stachelborstlich, mit feingespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, meist etwas ausge-

*) Die kleinen Stachelchen der Mittelrippe auf der Unterfläche der Blätter sind meist mehr oder weniger gebogen.

zwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den mässig dicht kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten blass fleischfarbig tingirten Griffeln überragten Staubfäden.

Am Ufer der Vologne zwischen der Brücke und dem Saut-des-Cuves, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich, gering, borstlich verengt dünnstacheligen, untermischt fein stachelborstigen, reich hart drüsigen, niedrig flaumhaarigen, fast unbehaarten Stengel, die 3zähligen, breit eikreisrundlichen, stark gewölbten, am Grunde mässig tief buchtigen, rasch zusammengezogen scharf gespitzten, niedrig flach gezähnten, oben dicht mit Borstenhaaren bedeckten, unten dünn sammtflaumigen, schimmernd rippigen, mattgrünen Blätter, mit häufigen, geraden, fast richt abstehenden Blattstielstacheln, den ziemlich viel, ungleich schief borstenstacheligen, meist niedrig drüsigen, untermischt drüsenborstigen, sehr kurz behaarten, oberwärts stark hin- und hergebogenen Blüthenast, endlich die meist ziemlich zusammengedrungene, übergebogene, schrägästige, kleinstachelige, feindrüsige Rispe, den grünlich aschgrau tomentigen, kaum flaumigen, drüsigen, bisweilen winzig borstlichen, fein gespitzten, erst abgebogenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit schmalen, eilanzettförmigen, oft etwas ausgezwickten, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten blass fleischfarbenen Griffeln überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

37) R. chlorostachys P. J. M.

Stengel ziemlich dick, stielrund, mit etwas zerstreuten, gering grossen, über der breiteren Basis verengten, dünn spitzigen, geraden, schwach rückwärts geneigten, ungleichen, weisslichen Stacheln, gedrängten, im Allgemeinen ziemlich gleich geebneten, doch von untermischten verlängerten Drüsenborsten überragten, meist am Grunde verhärteten, farbenlosen Stieldrüsen und einer kurzen, dicht durchfülzten Behaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, und nur selten einige der mittleren 4- oder gar 5zählig. — Endblättchen ablang eiförmig, verloren giebelig zugeschnitten und dann etwas beengt fein scharf gespitzt, am kaum schmäleren Grunde entschieden, wiewohl nicht tief ausgerandet.

Oberseits mit angedrückten, rauhen, Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung niedrig ungleich kleingesägt, mit feinen, scharfen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, fast gerade abstehend.

Blüthenast stielrund, mit zerstreuten, pfriemlich verengten, geraden, schwach rückwärts geneigten, seltener etwas sicheligen Stacheln, gedrängten, feinen, theilweise borstlichen Stieldrüsen und einer dichten, wiewohl kurzen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen etwas schmal ablang eiförmig, feingespitzt, am mässig beengten Grunde seicht eingezogen, doch die obersten meist ganz.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits gering auf den Adern behaart, mattgrün.

Bezahnung ungleich gezackt. Blattstielstacheln fast gerade abstehend oder kaum sichelig.

Rispe beinahe gleichbreit, ablang, von oft ziemlich beträchtlicher Entwickelung, in den Achseln der 3 bis 4 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder geclappten und nicht selten noch einem kleineren, lanzettlichen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, zuweilen auch obliquen, mässig langen, etwas genäherten, doch ziemlich regelmässig wechselständigen, nur allmählig abnehmenden, am Grunde oft mehr-, meistentheils aber 3blüthigen, von kaum unten 3spaltigen, rasch lanzettlinienförmig vereinfachten, grünlichen Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, zusammengesetzt.

Achse gewöhnlich nur unten behaart, oberwärts und auf den Aestchen auf weisslich grau tomentigem Grunde fläumlich, mit gedrängten, ungleichen, farbenlosen Stieldrüsen und einzelnen, fast richt abstehenden, sich nach oben verringernden Stacheln.

Kelch am Grunde discoïdisch abgeplattet, auf weiss grünlich grauer Befilzung bleich stieldrüsig oder mitunter sehr fein drüsenborstlich, mit ziemlich lang fadenförmig gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, stumpflichen, doch zuweilen auch spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, kurzen, aufgerichteten, die sie wohl um das Doppelte überragenden, feinen, grünlich weissen, knopfartig gestutzten Griffel, wie mit einem Krägchen umgebenden Staubfäden.

In der Gegend von Gérardmer (Vosges), z. B. in der Vallée de Granges und bei der Strasse nach St. Dié, ziemlich verbreitet.

Sum. — Durch den walzenförmigen, zerstreut ungleich gering stacheligen, gedrängt stieldrüsigen, mässig drüsenborstigen, dicht kurzhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, ablang eiförmigen, giebelig zugeschnitten, etwas beengt fein gespitzten, am Grunde deutlich, wiewohl nicht tief ausgerandeten, niedrig ungleich kleingezähn-

ten, oben mit rauhlichen Haaren überstreuten, unten gering auf den Adern behaarten, beiderseits grünen Blätter, mit wenigen, geringen, fast geraden Blattstielstacheln, den stielrundlichen, zerstreut obliq pfriemstacheligen, gedrängt ungleich stieldrüsigen, kurz zottenhaarigen Blüthenast, endlich die steif aufrechte, ablange, normal entwickelte, ziemlich gleich richtästige, etwas gedrungene, einzeln gering stachelige, reich ungleich stieldrüsige, unten behaarte, oben und auf den Aestchen dünn weisslich grau überfilzte Rispe, den weiss grünlich grau tomentigen, drüsigen, fein fadenspitzen, erst zurückgeschlagenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit lanzetteiförmigen, meist stumpflichen, weissen Blumenblättern, kurzen, weissen Staubfäden und dieselbigen ums Doppelte überragenden, feinen, knopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

38) R. leucadenes P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit zerstreuten, gering grossen, pfriemlich verengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, gedrängten, meist etwas borstlich verhärteten, ziemlich gleich langen, bleich farbenen Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen, meist angeschmiegten Sternbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3-, mit mehr oder weniger gelappten Seitenblättchen, und nur die mittleren am Stengel 4- oder 5zählig. — Endblättchen kreisrundlich, am Grunde tief herzförmig ausgebuchtet, am Ende plötzlich in eine ziemliche, fein geschärfte Spitze zusammengezogen.

Oberseits reichlich mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren übersäet, und mit zottigen Rinnen der Rippen; unterseits dünnhaarig, mit schimmernder Beripung, matt-, etwas dunkelgrün.

Bezahnung entschieden ungleich zackig gesägt, mit gewöhnlich sparrig abgewendeten Endzähnen und meist abstechenden, feinen, ziemlich langen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels zerstreut, gering, beinahe gerade, schief abstehend, oder die obersten kaum sichelig gebogen.

Blüthenast mit etwas zerstreuten, geringen, pfriemlichen, schwach rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, meist härtlichen, zum Theil borstlich verlängerten Stieldrüsen und einer bisweilen unten kurz abstehenden, mehrentheils aber nur sparlichen, dünn fläumlichen Behaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen eiförmig, fein zusammengezogen gespitzt und am Grunde meist deutlich ausgezwickt.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren bedeckt und mit zottig flauiger Mittelrinne; unterseits dünn weichhaarig, mit schimmernder Beripung, mattgrün.

Rispe ablang, von normaler Entwickelung, in den Achseln der 2 bis 3 oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem 2zähligen oder einfachen gelappten und nicht selten noch von 1 oder 2 kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade oder etwas schräg abstehenden, wechselständigen unteren, mehr genäherten oberen, mässig langen und nur allmählig abnehmenden, mehrentheils 3blüthigen, von 3 spaltigen, gewöhnlich rasch vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse mit zerstreuten, geringen Stacheln und gedrängten, ungleichen, farbenlosen Stieldrüsen auf dünn weisgrau tomentiger Unterfilzung besetzt.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich weissgrau filzig und dicht ungleich, oft etwas borstendrüsig, mit ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit lanzetteiförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, gedichteten, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden.

Am Strassenrande links über dem Pont de la Vologne, bei Gérardmer (Vosges), ein ziemlich dichtes Gestrüpp.

Sum. — Durch den stielrunden, etwas zerstreut, ungleich gering stacheligen, gedrängt bleich, meist härtlich stieldrüsigen oder drüsenborstlichen und niedrig spärlich sternhaarigen Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, kreisrundlichen, am Grunde tief herzförmig ausgerandeten, oben rasch zusammengezogen scharf bespitzten, ungleich gezackt sparrig gezähnten, oben ziemlich reichlich behaarten, unten dünnhaarigen, zottenrippigen, beiderseits grünen Blätter, mit geringen, geraden oder kaum schwach sicheligen Blattstielstacheln, den zerstreut gering stacheligen, gedrängt ungleich stiel- und fein borstendrüsigen, kaum behaarten, gewöhnlich nur kurz fläumlichen Blüthenast, endlich die aufrechte, ablange, normal entwickelte, etwas gedrungen richt- oder schräg ästige, weisslich grau tomentige, gering kleinstachelige, bleich stieldrüsige Rispe, den weissgrau filzigen, ungleich bedrüsten, ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wahrscheinlich wieder aufgerichteten Kelch und die geringe Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln ums Doppelte überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Bemerk. — Als Hauptunterscheidungsmerkmale dieser dem R. chlorostachys zum Verwechseln ähnlichen Art, sind in der Kürze folgende aufzuführen:

1) Die gering flaumige, nicht dicht zottige Behaarung der Achsen (Stengel, Blüthenast, Rispe).

2) Die hingegen reichlichere Behaarung der Ober- sowie der Unterfläche der Blätter, deren Berippung oberseits kurzzottig, unterseits kammhaarig schimmernd, wie es bei R. chlorostachys gewöhnlich nicht in gleichem Grade der Fall.

3) Endlich und ganz besonders durch den kreisrundlichen, nicht eiförmig ablangen Umriss, sowie durch die mehr ungleich sparrige Bezahnung und die tiefere Emargination der Stengelblätter. Die Astblätter sind bei gegenwärtiger Art ebenfalls mehr eiförmig wie die des R. chlorostachys.

39) R. spinulicaulis P. J. M.

Stengel walzenförmig, mit häufigen, gering grossen, über der niedrig verbreiterten Basis pfriemlich beengten, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, untermischten gedrängten, dörnlichen, oft drüsentragenden Stachelborsten und borstlich verhärteten, scharfen Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge besetzt, unbehaart.

Blätter die Mehrzahl 3- und nur die mittleren 4- oder 5zählig. — Endblättchen rundlich verkehrteiförmig, am Ende mehr oder weniger rasch giebelig zugerundet und ziemlich lang zusammengezogen scharf bespitzt, am Grunde etwas breit und entschieden herzförmig ausgerandet.

Oberseits glänzend dunkelgrün, mit mehr oder weniger zerstreuten, angedrückten, rauhlichen Borstenhaaren striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits sehr spärlich auf den Adern behaart, beinahe kahl echt, matt- etwas bläulich grün.

Bezahnung ziemlich regelmässig klein gesägt oder oberwärts seicht zackig, mit meist kurzen, undeutlichen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gering, zerstreut, gerade, schief abstehend.

Blüthenast rundlich, mit geringen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, häufigen, gedrängten, scharf borstlichen, mit längeren, oft drüsentragenden Stachelborsten untermischten Stieldrüsen und einer geringen, niedrigen, in Filz übergehenden Flaumbehaarung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, oft ziemlich rasch abgesetzt gespitzt und am Grunde deutlich ausgerandet.

Oberseits mit rauhlichen Borstenhaaren übersäet; unterseits spärlich auf den Adern behaart.

Rispe aufrecht, ablang, von ziemlicher Entwickelung, in den Achseln der oberen 3zähligen Blätter, mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, gewöhnlich an der Basis von einem einfachen spitzeiförmigen oder gelappten, am Grunde ausgerandeten und nicht selten noch einem kleineren Blättchen gestützt, aus abstehenden oder etwas aufgerichteten, mässig langen, nur allmählig abnehmenden, mehrentheils 3blüthigen, unten von 3spaltigen, dann von rasch linienlanzettförmig vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit kurzen Blüthenstielchen, regelmässig zusammengesetzt.

Achse auf weisslich grauem, kurzflaumlich gefilztem Grunde zerstreut klein stachelig und gedrängt ungleich fein blass stieldrüsig.

Kelch am Grunde abgeplattet, grünlich weissgrau tomentig, fein drüsig und borstlich, mit ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann wieder aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit schmalen, eilanzettförmigen, oft etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, sehr kurzen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln fast um das Dreifache überragten Staubfäden.

Carpellen der angehenden Frucht fein weisszottig.

Beim Pont de la Vologne am Wasserfalle genannt Saut-des-Cuves, in der Gegend von Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den stielrunden, viel, gering gross, ungleich, rückwärts geneigt stacheligen, untermischt gedrängt dörnlich stachelborstigen und scharf borstendrüsigen, unbehaarten Stengel, die mehrentheils 3-, nur in der Mitte 4- oder 5zähligen, gestaucht verkehrteiförmigen, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandeten, ziemlich lang rasch zusammengezogen gespitzten, beinahe regelmässig klein gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten fast kahllechten, beiderseits grünen Blätter, den gering dünnstacheligen, dicht stieldrüsigen und borstlichen, kurz flaumlichen oder gefilzten Blüthenast, endlich die normal entwickelte, ablange, richt-, etwas gedrungen ästige, zerstreut kleinstachelige, feindrüsige, weissgrau tomentirte Rispe, den grünlich weissgrau tomentigen, fein drüsigen und borstlichen, ziemlich lang pfriemlich gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die gering grosse Blumenkrone, mit eilanzettförmigen, oft etwas spitzlichen, weissen Blumenblättern und weissen, sehr kurzen, von den kopfförmig gestutzten, grünlich weissen Griffeln fast um das Dreifache überragten Staubfäden, ausgezeichnete Art.

Die drei vorhergehenden, sehr nahe verwandten Arten, unterscheide ich in der Kürze wie folgt:

R. chlorostachys.

Stengel dicht kurz zottig, fein drüsenborstig und stieldrüsig.

Blätter oben striemig rauhhaarig, unten gering, meist nur auf den Adern behaart.

Bezahnung niedrig ungleich klein gesägt.

Endblättchen ablang eiförmig, am Grunde mässig ausgerandet, verloren giebelig zugestutzt und etwas beengt fein gespitzt.

R. leucadenes.

Stengel gering sternhaarig, fein drüsenborstig und stieldrüsig.

Blätter oben reichlich rauh behaart, mit stark zottiger Mittelrippe, unten dünnhaarig, schimmernd.

Bezahnung ungleich zackig und gewöhnlich sparrig gesägt.

Endblättchen kreisrundlich, ziemlich tief herzförmig ausgebuchtet und plötzlich zusammengezogen bespitzt.

R. spinulicaulis.

Stengel unbehaart, höckerig stachel- und drüsenborstig.

Blätter oben mit etwas zerstreuten Borstenhaaren striemig übersäet, unten sehr spärlich behaart, fast kahllecht.

Bezahnung fast regelmässig klein gesägt.

Endblättchen rundlich verkehrteiförmig, entschieden herzförmig ausgerandet und mehr oder weniger rasch abgesetzt gespitzt.

Bei allen 3 Arten, so wie auch bei R. convexifolius, sind die Staubfäden bedeutend kürzer als die Griffel, bei den beiden vorhergehenden (R. flaccidifolius und R. commiscibilis) sind sie länger oder doch gleichlang.

§. 7. *Tereticaulis.* — Stengel in der Regel walzenförmig, zerstreut dünnstachelig, gleich drüsig und wenig oder nur kurz behaart. — Blätter 3- und 5zählig, elliptisch eiförmig, scharf gespitzt, oben mit zerstreuten Haaren übersäet, unten unterschiedlich, meist nicht sehr dicht behaart. — Rispe aufrecht oder übergebogen, drüsig, meist unbewehrt und gering behaart. — Kelch gewöhnlich am Grunde discoïdisch abgeplattet und nach dem Verblühen aufgerichtet, mit Anhängseln. — Staubfäden kürzer als die kopfförmig gestutzten, nach dem Grunde gewöhnlich violettlich gefärbten Griffel.

40) R. gymnostylos P. J. M.

Stengel stumpfkantig oder rundlich, mit häufigen, gedrängten, borstenähnlich verdünnten, oft ziemlich langen, geraden, rückwärts geneigten, ungleichen Stacheln, dicht stehenden, untermischten haarfeinen Drüsenborsten und Stieldrüsen von unterschiedlicher Länge, und einer kurzen, dichtlichen Flaumbehaarung besetzt.

Blätter die Mehrzahl 3zählig, mit gelappten Seitenblättchen nnd nur die mittleren bisweilen 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig ins Elliptische, am Grunde entschieden herzförmig ausgerandet und am Ende in eine lange, scharfe Spitze plötzlich zusammengezogen.

Oberseits mit zerstreuten Haaren gewöhnlich striemig zwischen den Seitenrippen übersäet; unterseits dünnhaarig, matt- oder etwas graulich grün.

Bezahnung fast regelmässig klein, oft etwas sparrig geschweift gesägt, mit feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels dünn, schief rückwärts geneigt.

Blüthenast mit mehr oder weniger zerstreuten, schwachen, dünnen, rückwärts geneigten Stacheln, feinen Stachel- oder Drüsenborsten und ungleichen Stieldrüsen auf einer filzigen oder kaum wahrnehmbar fläumlichen Unterkleidung besetzt.

Blätter 3zählig, mit ziemlich lang gestielten Seitenblättchen. — Endblättchen ablang eiförmig, mehr oder weniger zusammengezogen gespitzt, und am Grunde meist seicht ausgerandet.

Oberseits ziemlich dicht rauhhaarig; unterseits dünn behaart, grün.

Rispe ablang, lockerblüthig, oft von ziemlicher Entwickelung, in den Achseln der 3 bis 4 obersten 3zähligen Blätter, mit einfachen oder doppelten, aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnend, über denselben, an der Basis gewöhnlich von einem 2zähligen oder einfachen gelappten und nicht selten noch von einem kleineren, eilanzettförmigen Blättchen gestützt, aus gerade abstehenden, mässig langen, nur wenig abnehmenden, wechselständigen, halbgetheilt 3- und 2blüthigen, am Ende 1blüthigen, von langen, 3theiligen, unten meist einige (2 bis 3) mit lanzettlich blattartigem Endabschnitte, oben vereinfachten Deckblättern begleiteten Aestchen, mit ausgesperrten Seitenblüthenstielchen locker zusammengesetzt.

Aehse mit ungleichen, haarfeinen, dunkel violettlich gefärbten Stieldrüsen und wenigen, seltenen, dünnen Stacheln auf asehgrautomentiger, Ueberfilzung besetzt, oberwärts unbewehrt.

Kelch am Grunde abgeplattet, dünn grautomentig, fein stieldrüsig und öfters zerstreut klein stachelborstig, mit fein pfriemspitzigen, erst zurückgebogenen, nachher aufgerichteten und der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone von geringer Grösse, mit kurzen, lanzetteiförmigen, weissen Blumenblättern, niedrigen, weissen Staubfäden und gedrängten, feinen, kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten gerötheten, später purpurrothen, die Staubfäden ums Doppelte überragenden Griffeln.

Am Waldrande links von der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges).

Sum. — Durch den rundlichen, gedrängt ungleich-, oft ziemlich lang dünn stacheligen, fein stachelborstigen und drüsigen, kurz flaumigen Stengel, die 3-, seltener in der Mitte 4- oder 5zähligen, elliptisch eiförmigen, am Grunde herzförmig ausgerandeten und lang zusammengezogen gespitzten, niedrig klein gezähnten, oben zerstreut behaarten, unten dünnhaarigen, mattgrünen Blätter, den zerstreut gering stacheligen, fein drüsenborstigen und drüsigen, kaum flaumlichen Blüthenast, endlich die unterschiedlich entwickelte, ablange, ziemlich kurz und regelmässig entfernt richtästige, grautomentige, haarfein violettdrüsige, grösstentheils unbewehrte Rispe, den grautomentigen, drüsigen, bisweilen unscheinbar klein stachelborstigen, fein pfriemspitzigen, erst abgebogenen, dann aufgerichteten und der Frucht angedrückten Kelch und die ziemlich kleine Blumenkrone, mit kurz eilanzettlichen, weissen Blumenblättern, niedrigen, weissen Staubfäden und dieselben ums Doppelte überragenden, kopfförmig gestutzten, oben gelblichen, unten röthlichen, später rothen Griffeln, ausgezeichnete Art.

Bemérk. — Steht dem R. tereticaulis äusserst nahe, unterscheidet sich jedoch von demselben durch die reichlichere Bewehrung des Stengels, die entschiedenere Emargination der Blätter, die kürzeren Staubfäden und die feinzottigen Carpellen der angehenden Frucht. Zu R. fragariaeflorus, mit welchem er das letzte Kennzeichen gemein hat, steht er in anderer Beziehung in weit entfernterer Verwandtschaft. Die dichte Behaarung und die langen Staubfäden des R. approximatus lassen gleichfalls keine Verwechselung zu.

41) R. tereticaulis. P. J. M. (Flora 1858. p. 173.)

Im oberen Theile des Münsterthals (Haut-Rhin) beobachtet.

VI. Triviales.

Stengel oft niederliegend oder nur bei Anhaltspunkten aufsteigend, kantig, seltener abgerundet, mit in der Regel gering grossen Stacheln, zerstreuten Stieldrüsen und einer spärlichen Behaarung, doch in diesen Verhältnissen äusserst wandelbar.

Blätter gewöhnlich 5- und 3zählig mit gelappten Seitenblättchen, oben oft mit einer tomentartigen Pubescenz bedeckt und unten aschgrau weichfilzig.

Blattstiel gemeinlich rinnig und Nebenblätter blattartig.

Rispe von mässiger Entwickelung und unregelmässigem Baue, häufig trugdoldenähnlich verkürzt und aus schief abstehenden, 3-, 2- und 1blüthigen Aestchen zusammengesetzt.

Achse in ihrer Bekleidung sehr veränderlich.

Kelch mit kurz bespitzten, zurückgeschlagenen, bei einigen Arten der Frucht angedrückten Abschnitten.

Blumenkrone gross, mit kreisrundlichen, oft etwas runzeligen, weissen oder rosenrothen Blumenblättern.

Frucht kugelig, aus ungleich entwickelten Theilfrüchtchen zusammengesetzt, bisweilen fehlschlagend.

Blüthenerschliessung beinahe sämmtlicher Arten innerhalb Juni.

Kommen besonders in der Hügelregion vor, an warmen, trockenen Lagen, in Hecken, zwischen niedrigem Gebüsch, an Weg- und Ackerrändern, an öden Plätzen und bis in die Nähe der menschlichen Wohnungen.

42) R. amblystachys P. J. M.

Stengel flachseitig kantig, mit zahlreichen, mässig langen, harten, an der Basis nur unbeträchtlich verbreiterten, geraden oder schwach rückwärts geneigten, beinahe gleich grossen, bleichfarbigen Stacheln, einzelnen, drüsentragenden Stachelborsten, sehr zerstreuten, feinen eigentlichen Stieldrüsen und einer lichten Sternbehaarung besetzt.

Blätter gross, 5zählig. — Endblättchen breit kreisrundlich, nicht sehr lang dicklich gespitzt, am Grunde seicht eingezogen ausgerandet oder fast ganz. Stielchen der Mittelblättchen kurz, wenig über 1"; äussere Blättchen sitzend.

Oberseits dicht mit angedrückten, rauhlichen Haaren übersäet; unterseits weich flaumfilzig, matt- oder etwas graulich grün.

Bezahnung regelmässig klein eckig gesägt, mit feinen Spitzchen der Zähne.

Stacheln des Blattstiels gerade, kegelförmig und oft nicht abstehend.

Blüthenast mit mässig grossen, kegeligen, geraden, nicht abstehenden Stacheln, zerstreuten Dörnchen oder drüsentragenden Stachelborsten, wenigen eigentlichen Stieldrüsen und dichten, durchwirrten Haaren besetzt.

Blätter 3zählig, mit sitzenden oder kaum gestielten, meist gelappten Seitenblättchen, bisweilen auch einige 4- oder 5zählig. — Endblättchen eiförmig, gespitzt, am Grunde verschmälert, ganz.

Oberseits dicht langhaarig; unterseits weich sammtfilzig, mattgrün, mit graulichem Schimmer.

Rispe trugdoldenähnlich verkürzt und gewöhnlich mehr oder weniger von den oberen Blättern, in deren Achseln sie mit aufrecht abstehenden, mehrblüthigen Aestchen beginnt, überdeckt, dann an der Basis noch von einem grossen, 2zähligen oder gelappten, und meist noch einem

kleineren, lanzettförmigen Blättchen gestützt, aus wenigen, schief aufstrebenden, oben flach gipfelig gestutzten, meistentheils 2blüthigen, ziemlich langen, von eingeschnittenen oder ganzen Deckblättern begleiteten Aestchen locker ebensträussig zusammengesetzt.

Achse mit geringen, geraden Stacheln und abstehenden Haaren, worunter häufige Stieldrüsen gemischt, besetzt.

Kelch greisgrau tomentig, haarig, fein stieldrüsig und nicht selten winzig stachelborstig, mit breiten, mässig lang gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann sich wieder aufrichtenden und der Frucht anpressenden Abschnitten.

Blumenkrone von ansehnlicher Grösse, mit eikreisrundlichen, stumpf nageligen, bei der Erschliessung schön hell rosenrothen, nachher etwas verbleichenden Blumenblättern, ausgebreiteten, roth tingirten, die Griffel kaum überragenden Staubfäden und wenig zahlreichen, zusammengedrängten, kegelig gestutzten, grünlich weissen Griffeln.

Am Rande der Strasse nach St. Dié, bei Gérardmer (Vosges), an einer einzigen Stelle.

Sum. — Durch den flachseitig kantigen, ziemlich viel-, mässig-, beinahe gleich gross hart kegelstacheligen, zerstreut stachelborstigen und drüsigen, licht sternhaarigen Stengel, die grossen, 5zähligen, kreisrundlichen, grob kurz gespitzten, am Grunde ganzen oder kaum seicht ausgerandeten, regelmässig eckig gekämmten, oben rauh behaarten, unten weich sammtfilzigen, mattgrünen, grauschimmernden Blätter, mit richt abstehenden Blattstielstacheln, den gerade stacheligen, zerstreut drüsenborstigen und drüsigen, dicht durchwirrt haarigen Blüthenast, endlich die trugdoldenähnlich verflachte, ziemlich armblüthige, schrägästige, gering stachelige, reichdrüsige, haarige Rispe, den grautomentigen, behaarten, drüsigen und öfters winzig stachelborstigen, fein gespitzten, erst zurückgeschlagenen, dann der Frucht angedrückten Kelch und die ansehnliche, grosse Blumenkrone, mit breit eirundlichen, hell rosenrothen Blumenblättern, roth tingirten Staubfäden und kegelig zusammengepressten, grünlich weissen Griffeln, ausgezeichnete Art.

C. Rubi herbacei.

43) R. saxatilis L.

Felsige Abhänge auf dem Hoheneck. In mehr niederen Lagen des Granitgebirgs fehlend, auf dem Jurakalk Lothringens hingegen ziemlich verbreitet.

(Hierzu: Diagnostische Uebersicht Seite 309 bis 314.)

Namen-Verzeichniss neuer in der Gattung Rubus aufgestellter Arten.

Von Ph. J. Müller in Weissenburg (Nieder-Rhein — Frankreich).

I.

Rubologische Ergebnisse einer 3tägigen Excursion in die granitischen Hoch-Vogesen der Umgegend von Gérardmer (Vogesen-Dpt. Frankreich). (1859—60.)

Suberecti. — R. consimilis.
Sylvatici. — R. amphichloros.
Spectabiles. — R. podophyllos. — R. pilocaulon. — R. hebecarpos. — R. Billotii.
Glandulosi. — R. horridicaulis. — R. stictocalyx. — R. offensus. — R. Gérard-Martini. — R. oliganthos. — R. erythradenes. — R. pentaphyllos. — R. pendulinus. — R. irrutatus. — R. anoplostachys. — R. pycnostylos. — R. amplifolius. — R. euryphyllos. — R. distractus. — R. longisepalus. — R. inaspectus. — R. mucronipetalus. — R. leptoclados. — R. flaccidifolius. — R. commiscibilis. — R. convexifolius. — R. chlorostachys. — R. leucadenes. — R. spinulicaulis. — R. gymnostylos.
Triviales. — R. amblystachys.

II.

Bruchstücke einer Bearbeitung der französischen Arten der Gattung Rubus, nach Zusendungen aus den Departementen der Ardennen, der Marne, der Manche, der Haute-Garonne, der Vendée etc. (1859—60.)

Marne und Ardennen.

Discolores. — R. glaucinus. — R. cordatifolius. — R. rotundatus.
Spectabiles. — R. magnificus. — R. fuscicaulis. — R. oligadenes. — R. erythranthos. — R. roseistylus.
Glandulosi. — R. amictus. — R. aglabratus.
Triviales. — R. subintegratus.

Manche.

Suberecti. — R. pleonacanthos.
Discolores. — R. interaitus. — R. versipellis. — R. haematostylos E. Lebel. — R. glossophyllos.
Spectabiles. — R. lentiginosus. — R. ensiferus E. Lebel et P. J. M.
Glandulosi. — R. infuscatus. — R. gracilescens E. Lebel et P. J. M.

Haute-Garonne.

Discolores. — R. dilatatus. — R. bounophilos. R. callistachyus.
Sylvatici. — R. dichrophyllos.
Glandulosi. — R. pallescens E. Timbal-Lagrave et P. J. M. — R. tornatilis P. J. M. et E. Timbal-Lagrave.

Vendée.

Spectabiles. — R. echinocaulon P. J. M. (R. Lejeunei W. et N. G. Génevier et A. Boreau). — R. sertiflorus P. J. M. (R. pygmaeus W. et N. G. Génevier et A. Boreau). — R. asperulus. — R. lucidus. G. Génevier.

III.

Gypsocaulon (Unter-Abtheilung der Section Discolores). — (1859—60.)

R. callithyrsos. — R. contractifolius. — R. belonacanthos. — R. subemarginatus. — R. apiculiferus. — R. conoacanthos. — R. parviserratus. — R. anisodontos. — R. sinuolatus. — R. lanceifolius. — R. mucronifolius. — R. puberulus.

IV.

Ph. J. Müller und E. Timbal-Lagrave. Bearbeitung der südfranzösischen Arten der Gattung Rubus. — (1860—61.)

Discolores. — 1) R. aemulans. — R. roseolus. — R. bellulus.

2) R. euchroanthos. — R. megethacanthos. — R. macroclados. — tephrocaulon. R. pubifolius. — R. pugioniferus. — R. spiniferus.

3) R. obcuneifolius. — R. pronatiflorus. — R. denticulatus. — R. congeneratus. — R. ellipticifolius. — R. quadratifolius. — R. cognobilis. — R. macilentus. — R. insignitus. — R. discriminatus. — R. arctatus. — R. ischnophyllos. — R. excisifolius. — R. incretatus. — R. geminatus. — R. excissatus. — R. cuspidiferus. — R. uncinulatus. — R. petiolulatus. — R. expallescens. — R. tetragonophyllos. — R. drepanacanthos.

4) R. reduncus. — R. platypetalos. — R. sericicaulis. — R. tomentifolius.

Sylvatici. — R. quercetorum.

Spectabiles. — R. Timbal-Lagravii P. J. M. — R. longipetalus.

Triviales. — R. sylvularum. — R. acuminulatus. — R. chalarostachys.

Diagnostische Uebersicht

der bei Gérardmer (Vogesen-Depart.) beobachteten Arten der Gattung Rubus.

DRÜSENLOSE.

Blätter verschiedenfarbig.

R. speciosus. — St. robust, kantig, viel rich kegelstachelig, gering angedrückt fläumlich, vom Sonneneinfluss dunkel violettroth gefärbt. Blttr. 5zählig, eirundlich, scharf gespitzt, am Grunde sehr ganz, etwas ungleich spitz gezähnt, oben unbehaart, glänzend dunkelgrün, unten dünn weissfilzig. Rsp. ablang, von ziemlicher Entwickelung, richt etwas aufstrebend kstig, zerstreut pfriemstachelig, flaumhaarig, weisagrau unterfilzt. Blume gross, mit eirundlichen, rosenrothen Blumenblättern, weissen Staubfäden und grünlichen Griffeln.

Blätter gleichfarbig.

Stengel kantig, bogenförmig.

Blume weiss.

R. consimilis. — St. kantig, robust gleich schmal stachelig, unbehaart. Blttr. 5zählig, eiförmig, zugespitzt, am Grunde ausgerandet, ungleich eingeschnitten gezähnt, oben mit rauhlichen Haaren übersäet, unten dünnflaumig, mattgrün, mit sicheligen Blattstielstacheln und sitzenden äusseren Blättchen. Rsp. einfach, aufgerichtet kstig, oben gestutzt, flaumhaarig, nicht gefilzt. Blume mässig gross, mit stumpf eiförmigen, in den Nagel verschmälerten, weissen Blumenblättern. Staubfäden nicht länger als die Griffel.

Blume roth.

R. rosulentus. — St. kantig, robust gleichstachelig, unbehaart. Blttr. 5zählig, eiförmig, gespitzt, am Grunde wandelbar ausgerandet und ziemlich grob ungleich gezähnt, oben mit angedrückten Haaren übersäet, unten dünn zart flaumfilzig, matt bleichgrün, mit hakigen Blattstielstacheln. Rsp. kurz, gestutzt, meist einfach kstig, flaumhaarig. Blume klein, mit stumpflich ablangen, rosenrothen Blumenblättern.

Stengel stielrund, aufrecht.

R. pseudo-Idaeus. — St. mit dem Ende nicht wurzelnd, wie (R. Idaeus ausgenommen) bei allen übrigen Arten, aufrecht, walzenförmig, mit kleinen, dunkel purpurrothen Stacheln. Blttr. 5- und oft fiederspaltig 7zählig, herzförmig ausgerandet, lang zugespitzt, ungleich sägeartig gezähnt, oben mit angedrückten, feinen Härchen übersäet, unten sehr gering flaumig, beiderseits grün. Rsp. verkürzt, einfach traubig, dünn flaumhaarig, nicht befilzt. Blume gross, mit spitslich eiförmigen, reinweissen Blumenblättern.

D

A. W

I. Schmalblum

1) *Grüngriffelige.*

- Staubfäden länger als die Griffel oder gleichlang.
  - Stengel kantig.
    - Rispe bestachelt.
      - Kelch stachelborstig.
        - Blätter kreisrundlich
        - Blätter verkehrteiförm
      - Kelch stachelborstenlos.
        - Blätter breitei mig ausgerand
        - Blätter schmal v kehrteiförm., ga
    - Rispe fast unbewehrt.
      - Rispe aufrecht.
        - Blätter eirautenförmig.
          - Blätter meh grobhaarig.
          - Blätter dichthaariger
        - Blätter elliptisch.
      - Rispe überhängend.
        - Rispe dichthaarig.
        - Rispe flaumig.
  - Stengel rundlich.
- Staubfäden kürzer als die Griffel.
  - Stengel kantig.
    - Blätter eiförmig, zugespitzt.
      - Blätter tief ausgerandet.
      - Blätter kaum ausgerandet.
    - Blätter kreisrundlich.
  - Stengel rundlich.
    - Blätter eiförmig, zugespitzt.
      - Rispe aufrecht.
      - Rispe überhängend.
    - Blätter kreisrundlich.
      - Stengel behaart.
        - Blätter flach.
        - Blätter bombi
      - Stengel unbehaart.

ge.

terige.

R. horridicaulis. — St. kantig, ungleich rauhstachelig, gering haarig. Blttr. 3- und 5zählig, kreisrundlich, gleichnig. Rsp. gedrungen, ablang, vielstachelig, haarig, sehr fein drüsig.

R. offensus. — St. kantig, reich schmalstachelig. Blttr. 3zählig, verkehrteiförmig, bespitzt, grobhaarig. Rsp. viel nstachelig, lang drüsig.

R. stictocalyx. — St. kantig, spitzstachelig und etwas höckerig. Blttr. 3zählig, eiförmig, ausgerandet, gleichzähnig. p. dünn grauflzig, fast unbewehrt, kurzdrüsig.

R. distractus. — St. kantig, zottenhaarig, reichstachelig. Blttr. 3zählig, schmal verkehrt-eiförmig, ganz, sparrig ähnt, unten weichhaarig. Rsp. reich ausgesperrt ästig, gestutzt, dicht zottenhaarig.

R. inaspectus. — St. stumpfkantig, schärflich, gering stachelig. Blttr. 3zählig, oben kahllecht. Rsp. wenig entckelt, flaumhaarig, sehr feindrüsig.

R. flaccidifolius. — St. dick, stumpfkantig, zottig, etwas zerstreut gering stachelig und scharf drüsig. Blttr. 3- d 5zählig, gross, lappig, eirautenförmig, lang gespitzt, stumpfzähnig. Rsp. blattreich, oft verkürzt, zottig, fast unbewehrt. lchzipfel oft verlängert.

R. commiscibilis. — Beinahe Alles wie beim vorhergehenden, aber Behaarung der Blätter dichter und weniger groh, ithenast stark hin und hergebogen etc.

R. Bellardi. — St. rund, viel gering stachelig und scharf stachelborstig. Blttr. alle 3zählig, elliptisch ablang, betzt, ganz, fast gleichzähnig. Rsp. kurz, richtästig, klein weissborstlich.

R. elegans. — St. rund, dichthaarig und drüsig, feinstachelig. Blttr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, ungleich kig gezähnt und lang dünn spitzig. Rsp. nickend, dicht zottenhaarig und drüsig, zerstreut feinstachelig. Kelch mit sehr gen, fadenförmigen Anhängseln.

R. longisepalus. — St. rundlich, feinstachelig, borstlich und drüsig, kurshaarig. Blttr. 3zählig, rundlich eiförmig, sgerandet, kurz gespitzt, grobzähnig. Rsp. überhängend, feindrüsig, fläumlich, fast unbewehrt. Kelchabschnitte mal, lang zugespitzt, grün, weiss berandet.

R. anoplostachys. — St. stumpfkantig, gering stachelig, viel scharf drüsig. Blttr. 3- und 5zählig, huchtig, zupitzt, fast gleichzähnig. Rsp. ablang, stumpflich, rothdrüsig, unbewehrt. Staubfäden wenig kürzer als die Griffel.

R. mucronipetalus. — St. stumpfkantig, viel hart stachelig, schärflich. Blttr. 3- und 5zählig, schmal, lang zupitzt, ungleich zähnig. Rsp. pyramidig, kurzflaumlich und drüsig, zerstreut kleinstachelig. Staubfäden ohngefähr halb lang wie die Griffel.

R. euryphyllos. — St. kantig, ziemlich gering stachelig, rauh borstendrüsig und haarig. Blttr. 3- und 5zählig, isrundlich, ausgerandet, grobzähnig, ohen zerstreut behaart, mit gekrümmten Blattstielstacheln. Rsp. kurz, ausgebreitet, ht zottenhaarig und drüsig. Kelchanhängsel sehr lang.

R. chlorostachys. — St. abgerundet, zerstreut gering stachelig, gedrängt bleich drüsig und dicht kurz zottenhaarig. ttr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, allmählig zugespitzt, scharf etwas ungleich gezähnt. Rsp. ablang, oft ziemlich wickelt, gedrungen blüthig, auf weissgrauem Grunde bleich feindrüsig mit einzelnen Spitzchen, wie unbewehrt. Staubden halb so lang wie die kopfförmig gestutzten Griffel.

R. leptoclados. — St. rundlich, viel dünnstachelig und ungleich rauh rothdrüsig und drüsenborstig, gering behaart. ttr. länglich eiförmig, allmählig zugespitzt, ungleich scharf sägeartig gezähnt, ohen dicht rauhhaarig, unten weniger hert. Rsp. ausgebreitet, gestutzt, zierlich überhängend, schlankästig, lang haarfein stieldrüsig und zerstreut borstenstachelig. lchabschnitte lang grannenartig behängselt.

R. leucadenes. — St. gerundet, zerstreut kleinstachelig, drüsig, kaum behaart. Blttr. kreisrundlich, buchtig, unich zackig gezähnt. Rsp. ablang, gedrungen, grau unterfilzt, bleichdrüsig, etwas borstlich oder wie unbewehrt.

R. convexifolius. — St. rund, fein bleich stachelig, borstlich und drüsig, fast unbehaart. Blttr. 3zählig, kreisdlich, ausgerandet, niedrig gleichzähnig, stark gewölbt. Rsp. am Grunde hin- und hergebogen, gedrungen, kleinstachelig d sehr fein drüsig.

R. spinulicaulis. — St. rundlich, viel gering höckerstachelig, stachelborstig und drüsig, unbehaart. Blttr. 3- und thlig, rundlich verkehrteiförmig, bespitzt, ausgerandet, gleichzähnig. Rsp. mässig gross, ablang, kurz bleich drüsig, unwehrt. Staubfäden $^1/_3$ der Griffel. Carpellen weisstomentig.

- 2) *Rothgriffelige.*
  - Staubfäden länger als die Griffel.
    - Stengel kantig.
      - Rispe aufrecht.
      - Rispe übergebogen.
    - Stengel walzenförmig.
      - Stengel haarig.
      - Stengel wie unbehaart.
  - Staubfäden kürzer als die Griffel.
    - Stengel kantig.
      - Stengel haarig.
      - Stengel wie unbehaart.
    - Stengel rundlich.
      - Rispe aufrecht.
        - Carpellen kahl.
        - Carpellen weisstomentig.
      - Rispe überhängend.
        - Blätter eiförmig, zugespitzt.
        - Blätter verkehrteiförmig, bespitzt.

II. Breitblume

- Blätter verschiedenfarbig.
  - Stengel ziemlich gleichstachelig.
    - Achsen und Unterfläche der Blätter dichthaarig.
      - Rispe ablang, schiefästig.
      - Rispe pyramidenförmig, richtästig
    - Achsen und Unterfläche der Blätter dünnhaarig.
  - Stengel ungleich rauhstachelig.
- Blätter gleichfarbig.

R. amplifollus. — St. kantig, ungleich klein stachelig, licht violett drüsenborstig, kurz sternhaarig. Bl ttr. 3- und 5zählig, sehr gross, breit kreisrund., buchtig ausgerandet, krummspitzig, mässig ungleich gezähnt, oben zerstreut behaart, unten kahllecht. Rsp. aufrecht, von mässiger Entwickelung, lockerblüthig, dicht rothdrüsig, etwas haarig, beinahe unbewehrt. Griffel blutroth.

R. oliganthos. — St. stumpfkantig oder gerundet, lilafarben, reich ungleich scharf stachelig, licht horstig und drüsig, zottenhaarig. Bl ttr. 3- und 5zählig, verkehrteiförmig ins Kreisrundliche, beinahe ganz, plötzlich dünn bespitzt, ungleich scharf gezähnt, oben mit einzelnen Haaren bestreut oder kahl. Rsp. meist armblüthig, locker, dünnästig, pyramidlich, übergebogen, sehr feindrüsig, unten etwas haarig, mit zerstreuten Stacheleben. Kelchabsohnitte mit fadenförmigen Anhängseln. Griffel blassröthlich.

R. irrufatus. — St. walzenförmig, viel dünn roth borstenstachelig, gedrängt drüsig und zottenhaarig. Bl ttr. 3- und 5zählig (?), breit eirundlich, buchtig, lang gespitzt, ungleich eingeschnitten gezähnt. Rsp. aufrecht (?), fein stachelig, rothdrüsig und unten behaart. Staubfäden von der Länge der Griffel (?).

R. erythradenes. — St. walzenförmig, fein kurz borstenstachelig und dicht ungleich roth stieldrüsig, vollkommen unbehaart. Bl ttr. sämmtlich 5zählig, ablang eiförmig, ausgerandet, scharf gespitzt und regelmässig klein spitz gezähnt. Rsp. hin- und hergebogen, überhängend, unregelmässig lockerblüthig, auf graulichem Grunde dicht rothdrüsig und, so wie oft der ganze Blüthenast, unbewehrt.

R. Gérard-Martini. — St. kantig, viel robust stachelig, kurzhaarig, zerstreut drüsig. Bl ttr. 3- und 5zählig, rundlich-rautenförmig, meist ausgerandet, grob eingeschnitten gezähnt, unten weichbaarig, mit geraden Blattstielstacheln. Rsp. meist theilweise durchblättert, ablang, gedrungenblüthig, graufilzig und flaumbaarig, etwas drüsig, gering stachelig. Blume klein. Staubfäden halb so lang als die Griffel. Griffel blutroth, zusammengedrungen.

R. pycnostylos. — St. stumpfkantig, gering ungleich stachelig, scharf roth stachelborstig und drüsig, unbehaart. Bl ttr. 3zählig, verkehrteirundlich, ganz, langgespitzt, grob ungleich zackig gezähnt, mit sicheligen Blattstielstacheln. Rsp. steif aufrecht, mässig gross, ablang, gedrungenblüthig, rothdrüsig, feinstachelig, unten kurzhaarig. Blume ziemlich gross. Griffel dichtbuschig, die Staubfäden beinahe ums Doppelte überragend. Carpellen weisstomentig.

R. tereticaulis. — St. rund, zerstreut dünn stachelig, feindrüsig und kurz behaart. Bl ttr. 3- und 5zählig, elliptisch-eiförmig, langgespitzt, gleichzähnig. Rsp. ablang, drüsig, unbewehrt. Staubfäden nur wenig kürzer als die Griffel. Carpellen kahl.

R. gymnostylos. — St. rund, viel borstenstachelig, drüsig und kurz behaart. Bl ttr. 3- und 5zählig, elliptisch-verkehrteiförmig, ausgerandet, lang bespitzt, etwas sparrig gleichzähnig. Rsp. ablang, auf graulichem Grunde violett drüsig, meist unbewehrt. Staubfäden $^1/_3$ der Griffel. Carpellen weisstomentig.

R. pentaphyllos. — St. walzenförmig, viel roth borstenstachelig und lang drüsig, kurz zottig. Bl ttr. 3- und 5zählig, eiförmig, ausgerandet, lang fein zugespitzt, etwas ungleich gezähnt. Rsp. übergebogen, lockerblüthig, auf aschgrauem Grunde fein purpurdrüsig, unbewehrt. Staubfäden halb so lang wie die Griffel.

R. pendulinus. — St. rundlich, viel ungleich roth borstenstachelig und drüsig, gering behaart. Bl ttr. 3zählig, verkehrteiförmig, bespitzt, niedrig stumpf gezähnt, unten kahllecht. Rsp. schmal, zierlich überhängend, dicht purpurdrüsig, unbewehrt. Staubfäden nur wenig kürzer als die Griffel.

Blätterige.

R. leucanthemos. — St. robust, kantig, grossstachelig, durchwirrt haarig. Bl ttr. gemischt 3- und 5zählig, lederig, verkehrt eikreisrundlich, am Grunde ganz, kurz bespitzt, etwas grob sparrig gezähnt, oben striemig rauh behaart, unten dicht sammthaarig, schimmernd, weiss unterfilzt. Rsp. ablang, gedrungenblüthig, mit aufgerichteten Aestchen, zerstreut nadelstachelig, zottig und kaum erwähnbar bedrüst.

R. piletocaulon. — St. kantig, schmal nadelstachelig, dicht durchfilzt zottenhaarig und unscheinbar vereinzelt stieldrüsig. Bl ttr. 3- und 5zählig, eikreisrundlich, gespitzt, am Grunde ganz, fein etwas sparrig gesägt, oben mit groben Borstenhaaren bedeckt, unten dicht sammthaarig, schimmernd, graulich grün oder weiss unterfilzt. Rsp. pyramidenförmig, riebt abstehend ästig, dünn nadelstachelig und dicht zottenhaarig mit untermischten feinen Stieldrüsen.

R. podophyllos. — St. kantig, ungleich schief schmalstachelig, einzeln stachelborstig und drüsig und kurz sternhaarig. Bl ttr. 3- und 5zählig, elliptisch verkehrteiförmig, fein kurz bespitzt, am Grunde ganz, regelmässig kleingezähnt, oben mit rauhlichen Haaren überstreut, unten ziemlich dünnhaarig, grün, nur die äussersten greisgrau gefilzt. Rsp. ablang pyramidenförmig, abstehend ästig, dünnstachelig, haarig und mit ungleichen, feinen, etwas gelichteten Stieldrüsen.

R. hebecarpos. — St. kantig, gedrängt ungleich höckerstachelig, stachelborstig und drüsig, kurz sternhaarig. Bl ttr. 3- und 5zählig, verkehrteiförmig, am Grunde ganz, feingespitzt, ziemlich gleich sparrig gezähnt, oben mit rauhen Borstenhaaren bedeckt, unten weichhaarig, oft greisgrau oder weiss unterfilzt. Rsp. ablang pyramidenförmig, ziemlich viel ungleich dünnstachelig und stachelborstig, licht drüsig, unten kurzhaarig, oben und auf den Aestchen bloss befilzt. Junge Carpellen weisstomentig.

R. amphichloros. — St. kantig, viel etwas ungleich spitz stachelig, durchwirrt haarig und sehr vereinzelt stieldrüsig. Bl ttr. 5zählig, rundlich eirautenförmig, gespitzt, am Grunde ganz, grobgezähnt, oben dicht rauhhaarig, unten weichhaarig, schimmernd, grün, mit sichcligen Blattstielstacheln. Rsp. ablang, mit zerstreuten, dünnen Stacheln und abstehenden Zottenhaaren, wornnter Stieldrüsen zu bemerken.

B. Rothblumige.

Blumenblätter eiförmig.

Blätter verschiedenfarb.

Rispe stachelig.

R. uncinatus. — St. kantig, ungleich scharf, oft etwas gekrümmt stachelig, stachelborstig, zerstreut drüsig und gering sternhaarig. Bl.tr. 3- und 5zählig, eiförmig, fein zugespitzt, am Grunde ganz, ungleich scharf gesägt, oben kahllecht oder mit wenigen Haaren übersäet, unten dünnhaarig, oft greisgrau oder weissfilzig mit hakigen Blattstielstacheln. R.sp. ablang pyramidig, gestutzt, schrägästig, mit gewöhnlich theilweise blattartigen Deckblättern, ziemlich reich ungleich gelbstachelig, sehr fein, meist kurzdrüsig und kaum bemerkbar flaumlich. Blumenkrone bleich rosenroth, mit ausgezwickten Blumenblättern.

Rispe fast unbewehrt.

R. corymbosus. — St. kantig, gering ungleich stachelig, mit zerstreuten, oft höckerigen Drüsen, sternhaarig. Bl.tr. 3- und 5zählig gemischt, verkehrteiförmig ins Rundliche, zusammengezogen lang gespitzt, am Grunde ganz, fast regelmässig gezähnt, oben dicht behaart, unten saumthaarig, grün oder greisgrau unterfilzt. R.sp. meist knrz und verflacht, flaumhaarig, kaum sichthar bedrüst und gewöhnlich unbewehrt.

Blätter gleichfarbig.

R. Billotii. — St. kantig, mit häufigen, verdünnten, ungleichen, strohgelben Stacheln, untermischten Stachelborsten, gedrungten Stieldrüsen und einer knrzen, dichten Behaarung. Bl.tr. 3- und 5zählig, verkehrt eirundlich, abgestutzt scharf bespitzt, am Grunde etwas ausgerandet, ungleich spitz eingeschnitten gezähnt, oben mit meist spärlichen Haaren übersäet, unten gering auf den Adern behaart, grün. R.sp. gross, gestreckt pyramidenförmig, richt abstehend ästig, fein bleich stachelig und stachelborstig, drüsig nnd abstehend zottenhaarig, mit grangelblichem Schimmer. Staubfäden etwas kürzer als die Griffel.

Blumenblätter kreisrundlich.

R. amblystachys. — St. kantig, mit kurzen, ungleichen, hartlichen Stacheln, einzelnen Stieldrüsen und gelichteten Sternhaaren. Bl.tr. 3- und 5zählig, kreisrundlich, gespitzt, am Grunde beinahe ganz, ziemlich gleichmässig eckig gezähnt, oben mit rauhlichen Haaren bedeckt, unten zart flaumfilzig, schimmernd, matt grangrün, mit geraden Blattstielstacheln und sitzenden äusseren Blättchen. R.sp. trugdoldig verkürzt, klein gelbstachelig oder borstlich, drüsig und behaart. Blume gross, mit bleich rosenrothen Blumenblättern.

Vermischtes.

Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen.

Dionysos oder Bacchos war bei den Hellenen der Gott der Blumen, des Weines und der Bäume und unter diesen war besonders die Pinie, *Peukä* des Dioscorides, diesem Gotte heilig. Derselbe wohnte der Mythe nach bald im Blumenthal Phyllis, bald auf dem rosenreichen Pangaon, bald in den Rosengärten Macedoniens und Thraciens, und deswegen erhielt er den Beinamen: „Der Blumige, Anthios Dionysos.“ Ehe er jedoch Blumen hatte, bekränzte er sich auch mit Epheu, der ebenfalls ihm geheiligt war: denn mit Epheu war auch der Thyrsusstab umflochten, den sein lustiges Gefolgo bei den Bacchanalien trug. Den ersten Gebrauch der Blumen machten die Götter in Form von Kränzen und selbst der Sonnengott Apollo wurde von den übrigen Göttern nach dem Siege der Titanen mit einem Blumenkranz beschenkt. Kränze und Blumen waren der ausschliessliche Schmuck der Götterbilder, der Priester, der Opfernden und der Opferthiere und Blumen dienten selbst als Opfergabe. In späteren Zeiten wurden Heroen und andere verdienstvolle Personen auch ausser dem Dienste des Altärs mit Blumen bekränzt, die Sieger erhielten in den Kampfspielen Kränze und so gehörten Blumen und Blumenkränze zu dem heiteren Charakter der Feste des Alterthums. Blumenkränze hing man an die Thür der Geliebten, mit Blumen bekränzt schritt das Brautpaar zum Altar; mit Blumenkränzen waren das Haus und die Thüren desselben behangen, in welches die Neuvermählten eintraten. Ein Blumenkranz zierte das Schiff, wenn es nach langer Fahrt in den heimathlichen Hafen wieder einlief. Blumen und Blumenkränze warf man bei den Kampfspielen auf den Sieger und auf die Verwandten desselben; diese Ehre, die man demselben erwies, hiess bei den Alten Phyllobolie. Mit Blumenkränzen geschmückt ging man zum Gefecht und mit ihnen kehrten die Sieger wieder. Mit Blumen bekränzte man bei Gastmählern die Becher, auch die eingeladenen Gäste trugen Kränze zur Verherrlichung der Feier, und das um so mehr, als man den Blumen besondere Kraft gegen Trunkenheit zuschrieb. Mit Blumen und Laub zierte man das letzte Ruhebett der Geliebten, und mit Blumen und Kränzen bestreute und behing man bei Todtenfeiern die Gräber der Verstorbenen. Diese schöne Sitte der Alten ist auf andere europäische Völker übergegangen und hat sich bis auf die jetzigen Zeiten erhalten. Die Kirchen werden mit Blumen und Kränzen ausgeschmückt, Blumen sind das Festgeschenk der Liebe, Blumen und Blumenkränze verherrlichen Hochzeits-, Geburtstags- und andere Feste und Blumen sind die letzte Gabe ins Grab. Um nun dieses durch Beispiele zu beleuchten, so entnehme ich aus den Schriften der Alten Folgendes: Euripides war durch die Undankbarkeit der Athenienser in grossem Elende gestorben; die Nachricht seines Todes kam, als Sophokles eines seiner Stücke in Athen mit grossem Beifalle aufführte; er liess sogleich alle Schauspieler die Kränze ablegen und dadurch den hingeschiedenen Dichter betrauern. Xenophon opferte den Göttern, da brachte ein Bote von Mantinea die Nachricht, dass sein Sohn

Gryllos im Treffen gefallen sei; Xenophon legte sofort den Blumenkranz, den man beim Opfern zu tragen pflegte, vom Haupte und setzte das Opfer fort; als aber der Bote weiter berichtete, dass Gryllos siegend gefallen sei, da setzte er den Kranz von neuem wieder auf. Diese Liebe zu den Blumen hat sich von den alten Hellenen auch auf die heutigen Griechen vererbt und ähnliche Gewohnheiten wie selbe im Alterthume existirten, sind noch heutzutage im ganzen hellenischen Reiche üblich. Kehrt man von einer Reise heim, so wird dem Fremden als Zeichen des freundlichen Grusses ein kleines Sträusschen von Blumen gegeben; auch werden solche in einem Glase Wasser dem Gaste auf den Tisch gestellt, denn auch bei den Alten durften auf keiner festlichen Tafel die Blumen fehlen. Die Insel Stampalia hiess bei den Alten die Göttertafel, weil sie besonders blumenreich gewesen ist. Aber nicht blos die alten Griechen, Römer und Egyptier legten hohen Werth und Bedeutsamkeit auf Blumen, sondern auch in China und Japan sind sie hoch verehrt. Der Japanesen heiligstes Buch heisst Kio oder Fokakio, d. i. das Buch der vortrefflichsten Blumen. Die Blumengöttin der edlen Mexikaner hiess Coatlantana; aber nirgends werden die Blumen sorgfältiger gepflegt als bei den Hindus; zu einigen ihrer Pagoden gehören mehrere Hunderte Pandarons oder Blumenverzierer.

X. Landerer.

Hedysarum Alhagi (Manna Maurorum), eine orientalische Mannapflanze. Ein Pilger, der sich drei Jahre im heiligen Lande aufgehalten hatte und alle die heiligen Orte besuchte, erhielt von den Klostergeistlichen des Sinaïtischen Klosters einen Strauss, der ganz mit Manna bedeckt war, zum Geschenk, mit dem Bemerken, dass derselbe ein Specifieum gegen Husten und Heiserkeit sei. Beim Ansehen dieses schönen, mit einer festen klebrigen Masse bedeckten Zweiges dachte ich sogleich an die Manna-Esche, die sich auf dem Sinaï und im Sinaï-Districte vorfindet und die Tamarix mannifera ist, jedoch fand ich mich getäuscht; dieser Zweig gehört einer andern Manna gebenden Pflanze, die sich in Syrien zeigt, an und zwar dem Hedysarum Alhagi: so dass dieser Saft die Manna Maurorum war, die ich zum erstenmale zu sehen die seltene Gelegenheit fand. Die Alhagena-Manna scheint in Folge einer Verletzung der Pflanze auszufliessen und besonders sind es die Kameele, die sie aufsuchen und abfressen. In Griechenland und auch um Smyrna sah ich dieses Gewächs sehr häufig, jedoch ist es eine Seltenheit, auf ihm einen zuckerigen Manna-Ausfluss zu beobachten; die brennende Hitze von Smyrna und Kleinasien ist nothwendig, einen solchen zu bewirken. Die Karawanentreiber sammeln diese Manna und halten sie für ein Mittel gegen Heiserkeit, Husten und alle Krankheiten der Brustorgane. Sie enthält nach meinen Untersuchungen kein Mannitum und das dürfte ein Hauptunterscheidungs-Merkmal von der gewöhnlichen Manna sein, denn ihr Geschmack ist viel süsser und angenehmer und aus diesem Grunde wird sie auch als Zuspeise oder auf Brod gestrichen, genossen. (Dr. Landerer in d. O. b. Z)

Schikama-Knollen. Herr Bonssingault hat aus Amerika einige Knollen der Schicamapflanze erhalten. Dies einjährige, 3 Fuss hoch werdende Gewächs führt zweierlei Knollen: die zunächst unter der Erdoberfläche liegenden sind sehr gross und schmecken nicht sehr angenehm, wogegen die tiefer wachsenden weiss und sehr zuckerhaltig sind und reh gegessen worden. Man meint, dass diese Pflanze in Europa die Zuckerrübe werde ersetzen können. Ihre Heimath sind die Hochebenen der Anden, wo kein Zuckerrohr mehr gedeiht, wo die Temperatur sich zwischen 11 und 16° R. hält und bei Nacht in Folge der Wärmeausstrahlung des Bodens häufig überfriert. (Polyt. Centraljourn.)

Stechapfel gegen die Wasserscheu. Die Presse médicale de Belge meldet mit Berufung auf dortige Missionare und andere Leute, dass in Tunkin und Cochinchina diese furchtbare Krankheit durch den Stechapfel kurirt wird. Man nimmt eine Hand voll Blätter dieses Giftgewächses (Datura Stramonium), kocht es in einem Liter Wasser so lange, bis dieses Volumen auf die Hälfte reducirt ist, und giebt es dem Patienten auf einmal zum Trinken, worauf zwar ein überaus heftiger Anfall, aber auch binnen 24 Stunden die Heilung erfolgt. Der Pater Legrand, einer der ältesten dortigen Missionare, theilt mit, dass er diese Kur oft und stets mit Erfolg angewandt habe. (Ausland.)

Leben im tiefen Meere. Bei den von den englischen Dampfern „Fox“ und „Bulldog“ behufs der Legung des atlantischen Telegraphentaues von den Faroers nach Island vorgenommenen Sondirungen wurden Seesterne aus einer Tiefe von 1260 Faden (über 6000 Fuss) heraufgebracht. Dass so hoch entwickelte Thiere noch unter diesem Wasserdrucke leben, ist eine neue Thatsache für die Zoologie. Freilich ist der Druck aufgewogen durch das Wassergefässsystem, das den Körper dieser Thiere durchsetzt. (Zeit.)

Königliches Urtheil über Professoren. Oberhofmarschall Malortie hat unter dem Titel „König Ernst August“ eine kurze Lebensbeschreibung herausgegeben, die über die Art des oft treffenden, derben, ja rücksichtslosen Humors, der dem Könige eigen, folgende Mittheilung enthält: Bei einem Diner, welches der König 1842 dem Könige von Preussen in Berlin gab und bei dem auch A. v. Humboldt zugegen war, erzählte Ernst August, die Göttinger Professoren hätten in einer Adresse von ihrem Patriotismus gesprochen und fügte sarkastisch hinzu: „Professoren haben gar kein Vaterland; Professoren, H.... (der Deutlichkeit wegen setzte er hinzu: „des putains“) und Tänzerinnen kann man überall für Geld haben; sie gehen dahin, wo man ihnen einige Thaler mehr bietet.“ — Humboldt äusserte hierauf gegen den Verfasser: „C'est un peu fort de m'inviter à un diner, où le Souverain tient un discours pareil: Comme on me fait l'honnonr de me donner une place entre les savants de l'Europe, on aurait pu me laisser chez moi.“ Die Tischgesellschaft nahm den derben Scherz des Königs mit besonderer Befriedigung auf, weil Humboldt ihr nicht angenehm war, der überhaupt bekanntlich ein entschiedener Gegner des Königs war. (Z. f. N.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Ueber den ruhmreichen Triumph, den die Wissenschaft unseres Landsmannes aus Lüneburg, Professor Dr. Otto Volger in Frankfurt, kürzlich gefeiert in der Entdeckung beispiellos reicher Kohlenlager im Königreich Sachsen, berichtet die „N.-Z.“ aus Oelsnitz folgendes Speciellere: Die vor Kurzem in dem Hedwig-Schachte dahier, unweit Lichtenstein, gewonnenen Steinkohlen-Aufschlüsse sind nicht wenig geeignet, die in den letzten Jahren so sehr gesunkene Unternehmungslust im Bergbau wieder zu heleben. Noch vor wenigen Wochen war es kaum möglich, die Actionaire zu weiteren Einzahlungen zu bewegen, ludem der Schacht schon an 1000 Ellen Tiefe fortgesetzt war, ohne irgend etwas Anderes als Täuschungen den ungeduldig Hoffenden darzubieten. Und jetzt, welch glänzendes Resultat! Man darf dreist behaupten, dass für den Augenblick die Oelsnitzer Fluren unbedingt der verhältnissmässig werthvollste Theil des Königreichs Sachsen sind. Das in 1012 Ellen Tiefe angetroffene Kohlenlager besitzt die ungeheure Mächtigkeit von 22 Ellen und 14 Zoll — also über 45 Fuss. Was aber die Hauptsache ist: es besteht dasselbe nicht, wie sonst gewöhnlich die durch grosse Mächtigkeit ausgezeichneten Flötze, aus einem Wechsel von guten und minder guten Kohlen mit oft sehr beträchtlichen Zwischenlagern von Schiefer, sondern fast gänzlich aus trefflicher Kohle, in einer Dicke von 13 Ellen und 16 Zoll sogar aus einer Pechkohle, welche den allervorzüglichsten Kohlensorten Englands mindestens gleichkommt, die besten in Deutschland vorkommenden aber übertrifft. Ausserdem ist in einer Dicke von 6 Ellen eine Kohle vorhanden, welche etwa den besten Saarkohlen gleichkommt. Nachdem man unter dieser riesigen Ablagerung wieder einige Ellen Schiefer durchsunken, fand man ein weiteres Flötz, in welches man bis zum 27. Mai schon 4 Ellen tief eingedrungen war, ohne das Ende zu finden. In der That ein ungeheurer Reichthum, dessen ausserordentlicher Werth sich für jetzt noch gar nicht schätzen lässt und dessen Erschliessung wir zunächst den Forschungen der Wissenschaft und dann der unermüdlichen Ausdauer der Berghauer selbst zu danken haben. Erst vor einem Jahre belebte die schon sehr muthlos gewordenen Oelsnitzer die Hoffnung von Neuem, indem auf Einladung der Direction des hiesigen Werkes Hr. Dr. Otto Volger aus Frankfurt hierher kam, um sich gutachtlich über die damalige Lage unseres Bergbaues zu äussern. In seinem, insbesondere von den officiellen Geologen der „alten Schule“ in Sachsen in höchst gehässiger Weise bekämpften Gutachten über die Lichtensteiner Felder und der damit verhundenen Darstellung der Verhältnisse des sächsischen Steinkohlengebirges überhaupt wagte derselbe, mit Bestimmtheit nicht allein den günstigsten, sondern geradezu einen beispiellos ausgezeichneten Erfolg in Aussicht zu stellen. Hr. Dr. Volger hewies darin, dass (trotzdem alle Umstände, wie insbesondere die von den Plutonisten in irriger Theorie so sehr verschrienen Porphyre, sich vereinigt zu haben scheinen, um alle Hoffnungen abzuschneiden) dennoch hier grosse Steinkohlenlager vorkommen müssten. Und Hr. Dr. Volger hat sich nicht getäuscht. Ein so eclatanter Erfolg ist das beste Beweismittel, den Volger'scheu Lehren, welche als naturgemäss von allen praktischen Kohlenberglenten in Sachsen sogleich erkannt waren, während die zopfige Kathedergelehrsamkeit dieselbe durch das Schlagwort „Zukunfts-Geologie“ zu verspotten suchte, zum allgemeinsten Siege zu verhelfen. In Oelsnitz aber wird man sicherlich nicht vergessen, wie sehr die Ermuthigung von Seiten dieses Sachverständigen beigetragen hat, durch treues opferwilliges Festhalten an der Hoffnung den jetzigen ganz beispiellosen Erfolg zu erreichen.

— Bodenteich (Hannover) hat in diesem Jahre eine so vortreffliche Ernte an Zwetschen gemacht, dass von dort für ca. 2000 Thlr. nach Hamburg ausgeführt sein sollen. Der Himten wurde durchschnittlich mit 1 Thlr. bezahlt. (All.-Z.)

— Als merkwürdiges Naturereigniss verdient erwähnt zu werden, dass, wie aus Boderkesa (Hannover) mitgetheilt wird, die ausgezeichnet schöne Witterung reife Bickbeeren (Heidelbeeren) in zweiter Ernte hervorgebracht hat. (Prov.-Z.)

Hildesheim, 25. Sept. Die Ausstellnngen des landwirthschaftlichen Vereins und des hannoverschen Gartenhau-Vereins haben heute Morgen bei ziemlich günstigem Wetter auf der hiesigen Schützenwiese hegonnen. Grosse, zweckentsprechend eingerichtete Zelte, sowie die Säle des alten und neuen Schützenhauses nahmen die grosse Auzahl Gegenstände der Ausstellung, Producte des Land- und Gartenbaues auf, während die Tafeln des für den hannoverschen Gartenhau-Verein hesonders hergestellten Zeltes vorzugsweise mit Blumen und Obst angefüllt sind. Mitglieder der hier vertretenen Vereine und Zuschauer von nah und fern in nicht geringer Zahl haben sich eingefunden, so dass das Fest, denn auch als solches ist die Ausstellung anfzufassen, ein recht bewegtes geworden ist.

— Aus Hoheneggelsen, 22. Sept., wird geschrieben: Wir könneu nicht unterlassen, auf die Ausstellnng des jnngen Oekonomen Jacob Vollmer aus Dingelhe (Hannover) aufmerksam zu machen. Derselbe wird an 200 verschiedene Sorten Getreide etc. aus vor die Angen führen, worunter 62 Sorten Winterweizen, 23 Sorten Sommerweizen, 12 Sorten Roggen, 22 Sorten Gerste, 29 Sorten Hafer, 5 Sorten Hirse, 13 Sorten Wicken etc. Diese sämmtlichen Getreidesorten sind von ihm in einer Versnchsstation, die sein Vater, der Gastwirth Heinrich Vollmer in Dingelhe, hei seinem Hofe angelegt hat, im freien Felde gezogen. Machte diese Versuchsstation, in der die grösste Accuratesse und Sorgfalt herrschte, auf jeden Besucher einen angenehmen, überraschenden Eindruck, so wird nicht minder jeder Besucher der landwirthschaftlichen Ausstellnng mit Befriedigung diese grosse Anzahl sauber geordneter und gehündelter Halme, sämmtlich mit Namen versehen, betrachten und seine Anerkennung dem jungen Manne, der diese Versuche noch neben seinen täglichen Berufsgeschäften, aus Liebe zur Landwirthschaft, leitete, nicht versagen. (N. Kur.)

— 1. Oct. Ueber eine vom Kunstgärtner Schlanter hierselbst in seinem Garten veranstaltete Blumen-Ausstellung wird berichtet: An blühenden Pflanzen

waren von Fuchsien etwa 800 Töpfe, darunter sehr viele Novitäten, etwa 50 dieſjährige, ferner neue Immortellen, Verbenen, Erythrinen, Riesenheliothrope, Heliothrop. suhmoletum, und Petunien ausgestellt. Von Blattpflanzen werden hervorgehoben: Begonien mit vielen Novitäten, Philodendron pertusum, ein reichhaltiges Sortiment Maranthen, und dergl. Auch die grössere Cacteen-Sammlung, durch neuere Sachen vermehrt, fand vielen Beifall; ebenso die Succulenten oder Fettpflanzen (180 Sorten). Die grossen, in 480 Sorten blühenden Georginenfelder standen in schöner Pracht. Die Besucher dieser Anstellung wurden auch durch eine Paulownia imperialis angezogen. Dieser Baum trägt unzählige Knospen, welche, wenn wir gutes Wetter behalten, zur Blüthe gelangen werden. (Hild. Allg. Z.)

— 10. Oct. Heute hat der Wegbau-Aufseher Herr Butterbrodt, Vorstandsmitglied des hannoverschen Gartenbau-Vereins, sein im verwichenen Jahre neu erbautes Institutsgehände für Obst- und Seidencultur bezogeu. Dieses von einem ungefähr 18 Morgen grossen Garten umgebene, in einer der schönsten Ebenen östlich von unsrer Stadt belegene Gebäude hat die Bestimmnng, eine Schule für Obst und Seidenbau zu werden. Das Gartenterrain wurde von seinem Besitzer schon vor zwei Jahren nach einem wohlausgearbeiteten Plane mit Tansenden von Sortenobst- und Maulbeerstämmen besetzt, um demnächst die Theorie mit der Praxis verbinden zu können, und derselbe fährt mit der Vergrösserung seiner Anpflanzungen fort, um die Vorurtheile, welche sich namentlich noch fortwährend gegen den Seidenbau in unseren Gegenden geltend machen, zu bekämpfen. (Hild. Allg. Z.)

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung vom 16. Juli 1861.) Hr. Ehrenberg theilte zuerst mit, dass sich bei den abnormen meteorologischen Jahresverhältnissen, wie in den Jahren 1848 – 53, von denen er in den Monatsberichten der Akademie 1853 Nachricht gegeben, wieder einige Besonderheiten in den kleinsten Lebensformen des Wassers gezeigt haben. Herr Präsident v. Strampff hat in seinem Vivarium an den Wurzelfasern der Potederia ein neues zierliches, sehr auffallend gestaltetes Thier-Genus erkannt nnd Herrn Ehrenberg zur näheren Bestimmung lebend zugeführt, welcher mehrere Abbildungen desselben in verschiedenen Entfaltungszuständen gefertigt hat und vorlegte. Nach diesen Untersuchungen schliesst sich die bisher nie geschene Form zwar an das liegende Mantelglöckchen, Vaginicula decumbens, in Grösse und Aeusserlichkeit an, weicht aber durch einen dünnen, nur scheinbar verästeten langen Stirnfortsatz, anstatt der wirbelnden Stirnscheibe, ganz ab. Die sich sicheiförmig oder halbspiralförmig weithin ausdehnende fadenartige Stirn mit wirbelndem Anfang und Ende, aber kammartig steif bewimperten Mittelthell erinnert an die langgestreckte Stirnbildnng von Opercularia, ist nur viel weiter ausgedehnt, zuweilen der ganzen Länge des stiellosen flaschenförmigen Leibes gleich. Ob das neuerlich unter dem Namen Seison Nebaliae von Grube angezeigte zweifelhafte adriatische Räderthier, dessen Organisation mit der der Räderthiere gar nicht vereinbar ist, eine ähnliche Form der Glockenthierchen sei, wurde zweifelnd bemerkt. Die neue von Herrn von Strampff, welcher schon 1853 mehrere sehr auffallende Formen entdeckte, wieder zuerst beobachtete Form hat von ihm und Hrn. Ehrenberg den Namen Sichelglöckchen, Drepanidium pectinatum, erhalten. Gleichzeitig fand der Berichterstatter an denselbeu Wurzeln Vaginicola crystallina mit verschiedenen Glockenthierchen (Vorticella), Arcella acnleata mit bis 14 Stacheln, und in mehreren Exemplaren wieder das 1853 zuerst von ihm bei Berlin beobachtete seltene Räderthierchen Cephalosiphon Melicerta (Limnias Melicerta Weiss, Petersburg 1847; Limnias annulatus Bailey, New-York 1854). — Derselbe theilte dann aus einem Briefe des Physicus Hrn. Dr. Itzigsohn zu Neudamm mit, dass derselbe neulich einen Mucor daselbst beobachtet habe, welcher dem Rhizopus nigricans ähnlich sei, aber anastomosirende seitliche Warzen bilde, wie Syzygites. — Hr. Beyrich legte darauf 3 fossile Zapfen von Coniferen aus der märkischen Braunkohle vor, welche Hr. Bergmeister Biruhaum dem mineralogischen Museum mitgetheilt hatte. Hr. Braun bemerkte dazu, dass der eine der Zapfen aus Guben nahe übereinstimme mit Pinus pinastroides Unger von Salzhausen, der andere von Münchehery Pinus Saturni Unger von Radeboj gleiche, der dritte dagegen, von Cotthus eine nähere Bestimmung nicht zulasse. — Hr. Dr. Karsten zeigte die Abbildnngen einiger neuen Pflanzen der Flora Columbiens vor, die für die fünfte Abtheilung des so betitelten Werkes bestimmt sind. Hr. Dr. P. Ascherson legte sodann einen vom Lehrer Baenitz im Schlossteich zu Ebersbach bei Görlitz gesammelten Scirpus vor, welchen er, wie der Entdecker, für einen Bastard des dort vorkommenden S. silvaticus L. und S. radicans Schl., und zwar für eine dem erstern goneiklinische Form hält, der erste in dieser Gattnng bekannt gewordene Bastard. Zugleich knüpfte er daran einige Bemerkungen über Benennung der Bastarde.

Königsberg, 6. Sept. Die Orkane im August haben wieder das Seegras an den preussischen Küsten der Ostsee gemäht und grosse Massen auf den Strand geworfen, die reichlich mit Bernstein gemengt waren. Die Ausbeute ist daher sehr ergiebig gewesen. Bei Lochstädt unweit Pillau wurde binnen 14 Tagen Bernstein im Werthe von 2000 Thlr., in einer einzigen Nacht im Werthe von 1100 Thlr., gefischt. (Ill. Z)

Erfurt. Am 4. October fand die Eröffnung der von dem Erfurter Gartenbauverein veranstalteten grossen allgemeinen Ausstellung von Obst, Gemüse, Pflanzen, Blumen, landwirthschaftlichen Culturproducten, Gerätschaften etc. statt, und wie zu erwarten stand, ist durch diese Ausstellung dem Publikum eine recht bedeutsame Anregung zum weiteren Fortschritte geboten worden. Wenngleich die Erfurter Handelsgärtnerei vielleicht das Hauptcontingent zum grossen Wettkampfe stellte, so wurden doch auch von answärts viele sehr interessante Sammlungen eingesandt. Die königl. Gärten von Sanssouci stellten Riesentrauben, neue Einführungen von Pflanzen und musterhaft gezogene Obsthäume aus, welche letztere nach der Bestimmung des Generaldirectors der königlichen Gärten, Hrn. Dr. Lenné, der würdigsten ländlichen Gemeinde Thüringens von Seiten des Erfurter Vereins und zum Andenken an diese Anstellung unentgeltlich übergeben werden sollen. Der

Prinz-Gemahl von England schickte aus den königlichen Gärten zu Frogmore Ananasobst- und Gemüsesorten. Ungarn lieferte zur Ausstellung seine vortrefflichen Weine aus Klausenburg, Heres-Szolnok und Pesth in Flaschen und Trauben. Das Königreich Hannover ist durch ein Sortiment trefflich bewährter Birnen vertreten. Der Prinz der Niederlande hatte genehmigt, dass der Parkinspector Petzold zu Muskau eine reiche Sammlung von Früchten exotischer Holzarten zur Anschauung bringe. Der Gartenbauverein zu Grüneberg hat durch sein unermüdlich thätiges Mitglied Hrn. Eichler, die ganze technische Verwendung der Obstsorten vorgeführt, sowie Hr. Prof. Gippert diejenige der Pflanzenfaser. Die grossherzogliche Landesbaumschule in Weimar hat sich durch ihre bekannten vortrefflichen Züchtungen von Obstbäumen etc. vertreten lassen. Aus Frankfurt a. M. liegen Sendungen von Gräsern, Obstsorten und Gemüsen vor. Schleswig-Holstein schickte seine vorzüglichen Wurzelgewächse etc. Neu-Vorpommern bringt seine vorzüglichen Grafensteiner und andere Aepfelsorten, Quitten etc. zur Anschauung, und zahlreiche Handelsgärtner und Vertreter von Vereinen, zum Theil aus weiter Ferne, haben Zusendungen gemacht oder sind persönlich erschienen. So erscheint denn die Hoffnung gerechtfertigt, dass die Erfurter Ausstellung ein reiches Maass von befruchtender Anschauung wirklich bietet, und ist nur zu wünschen, dass diese bereitwillig dargebrachten Opfer durch die allgemeinste Theilnahme des Publikums nah und fern Anerkennung finden mögen. (D. A. Z.)

Leipzig. Eine Ausstellung tropischer Gewächse zum Besten der deutschen Flotte ward am 3. October im grossen Saale der deutschen Buchhändlerbörse eröffnet und erfreut sich bereits eines zahlreichen Besuches. In der That bringt sie auch eine Pflanzenseenerie von seltener Grossartigkeit zur Anschauung. Die Pflanzen sind sämmtlich aus den Glashäusern der Herren Martin und Mosenthin geliefert, deren Palmencultur zu dem Vollendetsten gehört, was Leipzigs Gartenkunst leistet. Zehn prachtvolle Latanien mit ihren üppigen, riesenmässigen Fächerwedeln; Sabal, Cycas, Phönix etc. treten dennoch bescheiden zurück vor einer imposanten Livistona australis, deren ebenfalls fächerförmige Wedel, 127 an der Zahl, die Decke des hohen Saales fast berühren. Das wahrhaft majestätische Gewächs ist von Herrn Mosenthin neu erworben und eben erst in Leipzig eingetroffen. „Es ist nicht übertrieben, bemerkt die Mitteldeutsche Volkszeitung, dass aus jedem deutschen Vaterlande je ein zur Messe anwesender Vertreter im Schatten dieser Palme sich die Hand reichen könnten, während sie alle miteinander, wie von einer einigenden Vorsicht, von den scharf bestachelten, weitausgreifenden Wedelstielen überschirmt werden. Umgeben von diesem schönen Flor der tropischen Zone hielt am Abend des 8. October Professor Rossmässler einen zu gleichem Zweck bestimmten Vortrag über die durch Humboldt angenommenen 16 Hauptformen der Pflanzenwelt. Der Sprecher verkannte hierbei nicht, dass diese Zahl allzu sehr unter dem Einfluss der tropischen Natur Südamerikas entstanden sei und manche heimische, besonders kryptogamische Gebilde vermissen lasse, daher von Anderen später höher angesetzt worden sei, blieb indessen dabei stehen und suchte, soweit als möglich für jeden jener 16 Typen — Palmen, Bananen, Malven, Mimosen, Eriken, Cactus, Orchideen, Casuarinen, Nadelhölzer, Pothos, Lianen, Aloe, Grasform, Farnkräuter, Lilien und Weiden — einige Repräsentanten unter den im Saale vorhandenen Pflanzen nachzuweisen. Hinsichtlich der prächtigen Livistona australis, die auf einem künstlichen Tufsteinfelsen aufgestellt, die Krone der ganzen Ausstellung bildet und mit ihren gewaltigen Fächern einen beträchtlichen Raum überschattet, erfuhren wir, dass dieselbe wahrscheinlich, wie alle jetzt in Europa vorhandenen Exemplare ihrer Art, aus einem der Kerne entstanden sei, die ein englischer Reisender vor einer Reihe von Jahren nebst etwas Erde zur dichtern Verstopfung der Ritzen in der Verpackung anderer aus Australien eingeführter Pflanzen benutzt habe und die in dieser Lage zum Quellen und Keimen gekommen seien (vergl. Seemann's Palmen p. 163); die Pflanze habe sich früher im Besitz eines reichen Herrn in Russland, dann in Buckau bei Magdeburg befunden, von wo sie in den Besitz des Gärtners Mosenthin gekommen sei. Der Redner schloss mit dem Gedanken, dass die Bewunderung der tropischen Pflanzenpracht uns von der Liebe zur heimischen Natur und zum Vaterlande überhaupt nicht abwendig zu machen branche.

(D. A. Z.)

— Die berühmte Treibgärtnerei von G. Geitner in Planitz bei Zwickau erhielt am 6. Sept. 175 Palmen, meist Cycas revoluta, worunter sich Stämme von 11 bis 12 Fuss Länge ohne Kübel und Wedel befinden, für ihr Palmenhaus, welches das bedeutendste auf dem Festlande von Europa werden dürfte, da Hr. Geitner schon seit Jahren seine besondere Aufmerksamkeit dem Import dieser schönen Pflanzengattung widmet, und daher auch im Stande ist, allen Ansprüchen in Bezug auf Zahl, Grösse und Preis zu genügen. (Ill. Z.)

— In Ilmenau starb am 10. Juli während der Badekur nach eben vollendetem 76. Lebensjahre der zu Königsberg i. Pr. geborene und seit einigen Jahren nicht mehr im Staatsdienste befindliche königl. preuss. Kammerherr, geh. Reg.-Rath bei der königl. Regierung in Merseburg, Rittmeister a. D., Domherr zu Halberstadt, Ritter des eisernen Kreuzes, des St. Johanniter- und Rothen Adlerordens, Dr. phil. Leo Felix Victor Graf Henckel v. Donnersmarck, ein Mann, der während seines langen Lebens stets den Wissenschaften huldigte und für sie thätig wirkte, insbesondere aber auch als ein fleissiger Botaniker bekannt war und hauptsächlich diesen Wissenschaftszweig bis an sein Lebensende pflegte; schon während seines Aufenthaltes in Halle, wo Curt Sprengel sein Lehrer war, widmete er sich dem Beginn dieses Jahrhunderts seine Zeit botanischen Arbeiten und hat manches Werthvolle, kleinere Abhandlungen, Auszüge etc. geschrieben, die er bei der botan. Zeitung in Halle zu verwenden suchte. Er wurde am 14. Juli zu Merseburg, seinem Wohnsitze, beerdigt. Unter dem umfangreichen sehr werthvollen Nachlasse aus allen Fächern der Wissens, insbesondere einer reichen Bücherei, worunter eine schätzbare Sammlung kleiner seltener Schriften und vieler Bildnisse von Botanikern, befindet sich auch eine höchst interessante

naturbister. Sammlung, welche ungetheilt verkauft werden soll, damit durch eine Zersplitterung ihr Werth nicht leide; sie enthält unter anderen Schätzen Herbarien von Georg Forster und das Herbarium der spanischen Flora von Willkomm. Dem Vernehmen nach ist Preussen wegen Ankaufs derselben mit den Eigenthümern in Unterhandlung getreten.

Chemnitz. Die vom Erzgebirgischen Gartenbauverein veranstaltete Blumen- und Früchteausstellung ist am 19. Sept. eröffnet worden. Der Eindruck des Ganzen ist höchst günstig und sind namentlich einzelne sehr seltene Exemplare hervorzuheben. Nur der gänzliche Mangel von erzgebirgischem Obst ist zu beklagen.

(D. A. Z.)

Kiel. Die erste diesjährige ordentliche Versammlung des Gartenbauvereins für die Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg fand am 20. Juni statt. Da eine grössere Blumenausstellung in Kiel in diesem Jahre nach Wunsch der mehrsten Handelsgärtner nicht stattfinden konnte, so hatte der Vorstand eine kleinere Gelegenheits-Ausstellung im Versammlungslokal veranlasst. Wer mit nicht zu grossen Erwartungen kam, wurde befriedigt; obgleich Hr. Th. Eckardt und der bisherige Vorsitzende des Vereines, Hr. Prof. Seelig, der nun leider aus dem Vorstande geschieden ist, nichts zur Ausstellung geliefert hatten, umfasste dieselbe doch sieben mehr oder weniger bedeutende Gruppen. Herr Prof. Seelig war einer der Gründer dieses so nützlichen Vereins; er hat durch seine ausgezeichneten Kenntnisse im Gartenbau und durch seine unermüdliche Thätigkeit für den Verein diesen wesentlich gefördert und sich um denselben grosse Verdienste erworben. Die Herbstausstellung des Gartenbauvereins wurde in diesem Jahre am 24. und 25. September in Plön, gleichzeitig mit der Thierschau, durch Unterstützung des Wagrischen landwirthschaftlichen Vereins und unter Mitwirkung eines zu dem Zwecke in Plön gebildeten Lokalcomités abgehalten. Dieselbe war besonders gewidmet der Ausstellung von Obst, Gemüsen, Blumen, was die Jahreszeit bringt, neuen Gartengeräthen etc.

(Hbg. Gartenz.)

Hamburg. (Gärtner-Verein.) In der Versammlung am 26. Juni dieses jungen Gärtner-Vereins am rechten Alster-Ufer wurde die Frage aufgestellt: „Wie ist der Schimmel auf den Rosen, welche getrieben werden, zu verhüten?“ Herr J. G. H. Daegelo beantwortete die Frage dahin, dass, da sich die Holzkohle als anerkannt bewährtes Mittel bei den Kartoffeln gezeigt habe, dieselbe auch bei den Rosen anzuwenden sein dürfte, indem man die Rosentöpfe mit Kohlen belegt. Jedenfalls wäre dieses Mittel eines Versuches werth. Herr J. C. Lüders empfahl frühzeitiges Spritzen und Lüften, um fortwährend frische und reine Luft in den Häusern zu unterhalten. Hr. G. Hinrichs glaubt, dass das zum Bespritzen bestimmte Wasser mit Salz zu versetzen sei, so dass auf 6 Theile Wasser etwa 1 Theil Salz genommen werde. Dem widersprach Hr. Th. v. Spreckelsen, indem derselbe glaubt, dass höchstens zu 12 Theilen Wasser 1 Theil Salz hinreichend genügend sein würde. (Hmb. Grt. Z.)

Frankfurt a. M. Die hiesige Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ hatte bekannt gemacht, dass das diesjährige Preisgraben der Gärtnerlehrlinge am Donnerstag, den 26. September, Nachmittags um 2 Uhr auf dem Acker dicht an der Eisenbahnbrücke (Sachsenhäuser Seite) stattfinde. Für dieses Preisgraben waren von der Gesellschaft 11 Preise ausgesetzt und vertheilt worden. Ueberhaupt entwickelt die Gesellschaft vielen Eifer und hat sich seit ihrem 13jährigen Bestehen durch ihr gemeinnütziges Wirken für Verbesserung und Vervollkommnung des Garten- und Feldbaues nicht nur längst die Anerkennung der hiesigen Einwohnerschaft erworben; sie hat bei den jeweiligen prachtvollen Blumen-, Frucht- und Pflanzenausstellungen, wo sich die Theilnahme des kunstsinnigen Publikums jedesmal in so reichem Maasse kundgab, wahre Triumphe gefeiert. Aber nicht allein hier in Frankfurt, auch im Auslande steht die strebsame Gesellschaft im besten Ansehen und unterhält weit über die Grenzen der Heimath hinaus Verbindungen mit anderen, ähnliche Zwecke verfolgenden Gesellschaften; selbst von Nordamerika aus sind Gesuche um solche Verbindungen an die Gesellschaft gelangt. Für die geistigen wie materiellen Leistungen der Gesellschaft in der Gartenbaukunst geben wiederum die vor einigen Tagen im Druck herausgegebenen Protokolle und Verhandlungen derselben vom Jahre 1860 ein ehrendes Zeugniss. Indem wir hiermit auf diese 136 Seiten umfassende Broschüre aufmerksam machen, sind wir überzeugt, dass sie der Fachmann wie der Laie mit gleichem Interesse lesen werden. Gärtner und Obstzüchter finden darin einen reichen Austausch langjähriger Erfahrungen aufgezeichnet, welche für den Garten- und Feldbau von hohem Werthe sind, und auch der Blumenfreund, der sich seine Flora im Zimmer zieht, kann aus diesen Aufzeichnungen mancherlei Belehrung schöpfen, wie er das Leben und Gedeihen seiner Lieblinge erhalten und fördern möge. Einen schätzenswerthen Beitrag zu diesen Protokollen bilden die denselben beigefügten Anlagen, meistens Mittheilungen der hervorragendsten Mitglieder der Gesellschaft, z. B. über Pflanzenarten, über Topfobstzucht, über die Cultur der Pelargonien, Viola odorata, Primula auricula, Pavonia arborea, Dracaena terminalis, Balsaminen, der Champignons, des Waehholders, über die Krankheiten der Eriken, über den Sommerschnitt der Rosenhäumchen etc., welche sämmtlich auf praktischen Erfahrungen beruhen. — Für das nächste Frühjahr hat die „Flora“ bekanntlich wieder eine (die vierte) grosse Blumen- und Pflanzenausstellung in Aussicht genommen: ein neuer Beweis für die Strebsamkeit und den Eifer der Gesellschaft, die Blumen- und Pflanzencultur in unserer Vaterstadt auf die höchstmögliche Stufe der Vollkommenheit zu bringen. Sie ladet in dem vorliegenden Programm die Garten- und Pflanzenbesitzer, die Kunst- und Handelsgärtner ein, an dieser Ausstellung, welche alle früheren an Reichthum und Glanz übertreffen soll, sich mit ihren Pflanzenschätzen recht lebhaft zu betheiligen, damit, wie es in dem Programm heisst, Frankfurts hervorragender guter Ruf als „Pflegerin alles Schönen und Edlen“ sich auch bei dieser Gelegenheit abermals bewahrheite. Auch diese Ausstellung soll dazu dienen, Fraukfurts Einwohnerschaft mit den Fortschritten der Blumen- und Pflanzencultur in unserer Stadt bekannt zu machen, sie durch unge-

wöhnliche Leistungen auf dem Gebiete der Gärtnerei zu erfreuen und, wie bei den früheren Ausstellungen, durch geschmackvolle Gruppirungen der verschiedensten und vorzüglichsten Culturpflanzen in grösseren und kleineren Sammlungen den Besitzern ein zauberisches Bild vor Augen zu führen Die Gesellschaft hat, um diesen Zweck desto vollkommener zu erreichen, die ausgesetzten Preise bedeutend vermehrt. Einem solchen Unternehmen sollte neben der ehrenden Anerkennung auch im Voraus eine wirksame Unterstützung seitens des kunstliebenden Publikums nicht fehlen. In unserer Nachbarstadt Mainz besteht schon seit vielen Jahren ein Damencomité, welches bei der dort jährlich stattfindenden Blumenausstellung, die schönste Gruppe blühender Rosen mit einem Ehrenpreise krönt, bestehend in werthvollen Gegenständen. Das Ringen um diesen Ehrenpreis hat nicht wenig dazu beigetragen, die Rosencucht in Mainz auf eine hohe Stufe der Vollkommenheit zu bringen. Die Rose, mit Recht die Königin der Blumen und deshalb der Liebling der Damen, übt, in grossen Massen aufgestellt, einen ungewöhnlichen Zauber auf den Beschauer, wie man bei der diesjährigen grossen Blumen- und Pflanzenausstellung in den herzoglichen Wintergärten zu Biebrich zu beobachten Gelegenheit hatte, wo die beiden herrlichen Rosengruppen den Glanzpunkt der Ausstellung bildeten. Möchten die kunstsinnigen Damen unserer Vaterstadt, dem Beispiele in der Nachbarstadt Mainz folgend, ein Comité bilden und durch Sammlungen von Beiträgen einen oder mehrere solcher Damenpreise stiften, für bestimmte Leistungen bei der nächstjährigen grossen Ausstellung. Der Wetteifer unter den Bewerbern um einen solchen Ehrenpreis aus schönen Händen würde gewiss vortreffliche Culturergebnisse zur Folge haben und dadurch der Glanz und Reichthum der Ausstellung bedeutend erhöht werden. Man erwartet daher, dass die Gartenbaugesellschaft „Flora“ zur Verwirklichung dieses Wunsches gern die Hand bieten und dem entsprechend das Programm abändern wird. (Frft. Conv.-Bl.)

(Wir empfehlen diesen Vorschlag zur Nachahmung und verweisen zugleich auf unsere in dem Leitartikel zu Nr. 17 und 18 dieses Blattes ausgesprochene Idee, nach dem Beispiele der botanischen Gesellschaft Canadas die Damen an der Thätigkeit bei dergleichen Gesellschaften Antheil nehmen zu lassen, da für solche und ähnliche praktische Zwecke, wie wir dies als Beispiel an der eben erwähnten Einrichtung in Mainz ersehen, mancherlei Nutzen erwachsen dürfte. R. d. Bpl.)

— Von der durch Dr. jur. Berna auf eigene Kosten unternommenen Expedition nach dem Nordcap und Island, zu welcher ausser einigen andern Gelehrten und Künstlern auch Prof. Vogt engagirt wurde, sind Nachrichten vom 19. Juli aus Tromsöe angelangt. Dr. Berna rühmt vor Allem die ausserordentliche Gastfreundschaft, mit welcher er überall aufgenommen wurde; man veranstaltete auch ihm zu Ehren mehrere Rennthierjagden, an welchen er aber nur allein theilnehmen konnte, da die Anstrengungen und Strapazen seinen Reisegefährten zu gross waren. Derselbe hatte Ordre gegeben, den 20. Juli die Anker nach dem Nordcap zu lichten und gedachte von dort in den ersten Tagen des August direct westlich, so nahe wie möglich an der Eisgrenze vorbeizugehen, um die Nordküste von Island nach Reykjavik. Er ist auch mit Empfehlungsschreiben an den Gouverneur von Island versehen und dürfte bei seinem Besuche der Insel mit grosser Auszeichnung aufgenommen werden. — Laut den neuesten Berichten hatte die Expedition von Hammerfest aus, dem nördlichsten Hafen Europas (70½° N. Br.), eine Insel des dortigen Archipels besucht, und war am 2. September in Island eingetroffen, nachdem sie unterwegs einen furchtbaren Nordsturm hatte bestehen müssen. Der Aufenthalt auf Island und die Forschungen auf dieser berühmten Insel waren von längerer Dauer und sind die Reisenden, Berna, Vogt und Gressly, nun auf der Rückfahrt am 2. Oct. glücklich in Schottland angekommen. (Fr. J.)

Mainz, 6. Sept. Durch die anhaltende Dürre der letzten Zeit ist die Obsternte ungemein schlecht ausgefallen. Ein Obstbaum, an dem das Auge ohne Mühe zahlreichere Früchte sieht, ist eine ungeheure Seltenheit; die meisten der Spätobstbäume scheinen in ihrer Armuth bereits ihrer Ernte entledigt zu sein. Eine Folge dieser Calamität ist, dass die vor einiger Zeit angekündigte Herbstausstellung des hiesigen Gartenbauvereins nun definitiv aufgegeben ist. Dagegen ist von sehr beachtenswerther Seite die Idee in Anregung gebracht und mit grossem Beifall aufgenommen worden, im Jahre 1863 hier eine grosse Blumenausstellung zu veranstalten. (Fr J.)

Dürkheim a. d. H., 15. Sept. Am 7. d. fand hier die Jahresversammlung des wissenschaftlichen Vereins „Pollichia“ statt. Herr Dr. Schultz aus Zweibrücken eröffnete die Sitzung mit einer Mittheilung über die Entwickelung des Vereins in den letzten zwei Jahren, worauf Herr Prof. Virchow einen sehr interessanten Vortrag über „Traubenkuren“ hielt. Derselbe zeigte, dass hierin noch ein ganz neues, ziemlich unbekanntes Feld zur Bearbeitung vorliege und noch vielfache Untersuchungen gemacht werden müssten, sowohl in Bezug auf die verschiedenen Traubensorten, als auch auf die Witterungsverhältnisse der verschiedenen Kurorte, damit nachgewiesen werden könnte, warum sich der oder jener Ort besonders zur Heilung gewisser Krankheiten eigne. — Hierauf sprach Herr v. Herder aus Petersburg, ein Enkel des berühmten Schriftstellers, über die Veränderlichkeit der verschiedenen Pflanzenarten. Nach seinen eigenen Beobachtungen gebe er wohl Bastardbildungen zu, dagegen beruhe die Annahme von Hervorbringung ganz neuer Arten auf Täuschung. Bei der sich hierauf entwickelnden Discussion betheiligten sich die Herren Prof. Virchow, Dr. Schultz und Dr. Epp. Hieran schloss sich ein Vortrag des Herrn J. Massenez über die Verbindung des Eisens mit anderen Grundstoffen und die demselben dadurch ertheilten Eigenschaften. Schliesslich sprach noch Herr Dr. Schultz über ein neues Tanacetum aus dem Altai mit einer Uebersicht der Gattung Allardia. — Ein heiteres Mahl vereinigte später die Theilnehmer der Versammlung und manches begeisterte Hoch galt der Wissenschaft und ihren Trägern. (Fr. J.)

Tübingen. Die an der medicin. Facultät der Universität neu errichtete ausserordentliche Professur für Pharmacie ist dem Privatdocenten Dr. Henkel übertragen.

Wien. (K. k. geolog. Reichsanstalt.) Aus dem Monatsberichte des Dir. Dr. Haidinger vom 31. Juli 1861 entnehmen wir Folgendes: Vom Dir. Dr. Ferd. Müller in Melbourne, Australien, kam eine Kiste mit Conchylien und Fossilresten des Thier- und Pflanzenreiches aus der Gegend von Ballarat, westlich von Melbourne, Gegenstände von hohem Interesse für Vergleichungen mit unseren eigenen Tertiärfossilien. Von hohem Interesse ist die vorläufige Einsendung des Directors der geologischen Landes-Aufnahmen von Indien, Th. Oldham, von 34 lithograph. Tafeln von Pflanzenfossilien von Zamites, Pterophyllum, Pecopteris, Taeniopteris u. s. w., sämmtlich aus den Rajmahal-Hügeln, nördlich von Calcutta, welche so grosse Uebereinstimmung mit unserm Keuperpflanzen zeigen. Nach den gleichzeitig erhaltenen Mittheilungen des Hrn. W. T. Blanford, ebenfalls von der geologischen Aufnahme in Indien, ist durch die dortigen Forschungen vollkommen sichergestellt, dass diese Schichten jüngeren Absätzen angehören als die eigentlichen indischen kohlenführenden Schichten daselbst sind, die Kánigani- und Damúda-Schichten am Damúdaflusse nordwestlich von Calcutta, deren Alter indessen doch noch nicht ganz unzweifelhaft bestimmt werden konnte, da die Pflanzenreste, welche sie enthalten (Schizonema, Glossopteris, Vertebraria) selbst viel zur Bestimmung zu wünschen übrig lassen. — Einladungen zum Besuche von verschiedenen Versammlungen waren angelangt. Ist es auch unerlässlich, dass die Mitglieder der k. k. geolog. Reichsanstalt, wie bisher, durch einzelne Repräsentanten an solchen von Zeit zu Zeit Theil nehmen, so gelang dies doch nicht in dem gegenwärtigen Jahre. Es sind dies die Versammlung der schweizerischen Naturforscher in Lausanne am 20. August, die 50jährige Jubelfeier der Universität Christiania am 2. September, die British Association in Manchester am 4. September, die 36ste der deutschen Naturforscher und Aerzte in Speyer am 17. September, welchen allen wir für specielle Einladungen zu grösstem Dank verpflichtet sind. Aber uns selbst steht ja ebenfalls in Wien die zweite allgemeine Versammlung der Berg- und Hüttenmänner bevor, welche in den uns zugewiesenen schönen Räumen, wie die erste am 10. Mai 1858, auch diesmal am 23. September 1861 stattfinden wird. Während unsere Pflicht es erheischt, für die grosse Weltausstellung in London im Jahre 1862 eine Reihe unserer geologisch colorirten Karten zur Versendung vorzubereiten, werden wir hier schon Gelegenheit finden, so manches Werthvolle unseren eigenen theilnehmenden Landesgenossen vorzulegen. (W. Z.)

— Am 4. und 5. Sept. fand in der Brühl auf der fürstl. Liechtenstein'schen Hofwiese die von dem landwirthschaftlichen Bezirksvereine Mödling, dem grössten aller Zweigvereine der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, veranstaltete allgemeine landwirthschaftliche Ausstellung statt, bei welcher land- und forstwirthschaftliche Producte, über 800 Weinsorten der edelsten Art, Vieh, Gegenstände des Haushalts für Land- und Forstwirthschaft und Maschinen zur Schaustellung kamen, wovon das Beste prämiirt und ein Theil dieser Gegenstände verloost wurde. (W. Z.)

— In der Wiener Gemeinderathssitzung am 27. Sept. wurde die Errichtung eines Parkes zwischen dem Stubenthore und Karolinenthore aus städtischen Mitteln beschlossen und soll zu diesem Behufe Dr. Siebeck aus Leipzig provisorisch als Landschaftsgärtner mit einem Jahresgehalte von 2400 fl., einem Wohnungspauschale von 400 fl. und eventuellem Reisepauschale bestellt werden. Hofgarten-Director Schott hat sich aufs freundlichste erboten, bei der ganzen Angelegenheit mit Rath und That an die Hand zu gehen. Die Kosten sind für das Jahr 1862 mit 60,000 fl. präliminirt, der Anschlag dürfte jedoch weit überschritten werden und die betreffende Commission soll mit ausserordentlichen Vollmachten ausgerüstet werden. Auch hat der Kaiser vor Kurzem die betreffenden Gründe jenseits der Wien zu Parkanlagen anzuweisen geruht, da der Garten über diesen Fluss hinaus ausgedehnt werden soll. (W. Z.)

— Der k. k. meteorolog. Centralanstalt wird aus Klagenfurt, Ende Sept. berichtet: Durch die ausgiebigen Regen hat die Pflanzenwelt wieder sommerliches Aussehen gewonnen, die Wiesen grünen wieder, der Laubfall ist zum Stillstand gekommen, viele Bäume und Gesträuche treiben — eine seltene Erscheinung — neues Laub und schmücken mit frischem Blättergrün die schönen sonnigen Herbsttage; so Prunus padus (stark von Raupenfrass beschädigt), Cornus alba, Viburnum Opulus, ein Pinus Laryx, in der Dürre ganz vertrocknet und entblättert, ist wieder grün, ein Aesculus Hypocastanum hat neue Blätter und Blüthenknospen. Heidekorn (Polygonum fagopyrum) als zweite Frucht gebaut, war in der Trockenheit ganz klein verblieben und hat sich jetzt wunderbar erholt und wird sogar eine ziemlich gute Ernte geben. (W. Z.) (Anfang October bemerkte ich mehrere Rosskastanien auf der Glacis zu Wien in voller Blüthe. Ein Baum war ganz mit Blüthen übersäet. B. Seemann.)

— Die neuerrichtete Lehrkanzel für Botanik und Zoologie am Wiener polytechnischen Institute ist dem Lehrer der Naturgeschichte an der städtischen Oberrealschule in Pressburg Dr. Andreas Kornhuber verliehen worden. (W. Z.)

— Oberlandesgerichtsrath Friedrich Veselsky ist nun, nachdem er im März Eperies verlassen und seither in Wien geweilt hat, bleibend nach Prag übersiedelt. (Oest. bot. Ztschr.)

— Am 5. Sept. starb zu Braunau in Böhmen der rühmlichst bekannte Pomologe Dr. Georg Liegel, Apotheker daselbst, Besitzer der grossen goldenen Verdienstmedaille und Mitglied vieler gelehrten Gesellschaften, im 84. Lebensjahre. (W. Z.)

— Am 31. Aug. wurde zu Linz bei einem grossartigen landwirthschaftlichen Volksfeste, das als Privatunternehmen alljährlich abgehalten wird, eine landwirthschaftliche Geräthe- und Blumenausstellung mit einem Preispfügen auf den Harrach-Feldern eröffnet und am 7. Sept. geschlossen. (W. Z.)

Triest. In den letzten Jahren ist hier für das allgemeine Interesse manches Löbliche angebahnt und durchgeführt worden und ist beispielsweise zu erwähnen die Anlage des grossen öffentlichen Gartens am Ende der Corsia Stadion, einer vielbesuchten Erholungsstätte, die für unsere Bevölkerung ein wahres Bedürf-

niss geworden ist, namentlich aber die Gründung der küstenländischen Gartenbaugesellschaft, welche im laufenden Herbst nach längerer Unterbrechung wieder eine reichhaltige Ausstellung veranstaltete und deren gemeinnützige und erfolgreiche Bemühungen immer mehr Anerkennung finden. Die Ausstellung wurde am 7. September im Volksgarten eröffnet und am 10. geschlossen; sie hat einen neuen Beweis von den Fortschritten geliefert, welche die Cultur der Blumen, jene der Gemüse und die Obstbaumzucht in Triest und im ganzen Küstenlande macht. Die ausgestellten Gewächse zeichneten sich nicht blos durch die Schönheit, Seltenheit und Mannigfaltigkeit der Arten, sondern auch durch gesunde und kräftige Beschaffenheit aus, welche von der sorgfältigen Pflege, die ihnen gewidmet wird, Zeugniss ablegt. Dabei muss aber auch noch berücksichtigt werden, dass die ausserordentliche Trockenheit gegenwärtigen Jahres der vegetabilischen Entwickelung keineswegs günstig war. Besonderes Interesse nahm eine Sammlung officineller und anderer Nutzpflanzen, die aus dem Garten des Hrn. Bottacin herrührten, in Anspruch; es befanden sich darunter der Kaffee-, der Tamarinden- und Zimmetbaum, die Sasaparilla u. a. m. Von der betreffenden Commission, bei welcher der Director des botanischen Gartens von Pavia, Hr. Prof. Dr. v. Visiani, den Vorsitz führte, wurde die Preisvertheilung vorgenommen. Hrn. R. Tominz wurde für die Pflege und Ausstellung der neu eingeführten Seidenraupe Bombyx cinthia in allen ihren Stadien sammt der Ailanthuspflanze, von welcher sie sich nährt, in Berücksichtigung der Neuheit und Wichtigkeit dieses Industriezweiges und der befriedigenden Ergebnisse, die Hr. Tominz bereits erzielt, durch einstimmiges Urtheil der Commission die goldene Medaille zuerkannt. Auch ein See-Aquarium und eine Statue des Hrn. Cameroni, beide Eigenthum des Hrn. Bottacin, waren ausgestellt. (Triest. Ztg.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Nachdem ich die Erfahrung gemacht, dass durch Tausch allein eine gewünschte Verbreitung meiner Pilze nicht erzielt werden kann und ich doch so gerne der Wissenschaft dienen möchte, habe ich mich entschlossen, nachdem mich noch viele der anwesenden Herren Collegen bei der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Speyer darin bestärkten, eine Anzahl meiner zahlreichen Pilzdoubletten käuflich abzugeben und zwar nach folgendem Plane:

1) Die herauszugebenden Pilzherbarien enthalten, nach meiner Wahl, je 800 Nummern meiner Enum. Fungor. Nassov. Ser. I.
2) Diese 800 Nummern berechne ich mit 24 Thlr. Pr. oder 42 fl.
3) Jede Nummer ist auf einem sauberen, fliegenden gross Octavblättchen aufgeklebt, mit der gedruckten Etiquette versehen, nach meiner En. Fgr. Nass. numerirt und dergestalt geordnet, dass die Arten einer Gattung in einem blauen Umschlagbogen zusammenliegen.
4) Alle sind mit Sublimat vergiftet.
5) So weit der Vorrath reicht, wird meine En. Fgr. Nass. gratis beigegeben.
6) Spätere Ergänzungslieferungen der übrigen in meiner En. Fgr. Nass. Ser. I. aufgezählten 450 Nummern werden in Aussicht gestellt und verhältnissmässig berechnet. Herbarien der Ser. II. meiner En. Fgr. Nass., die diesen Winter erscheinen wird, werden sofort in Angriff genommen und zwar ganz in derselben Weise wie die der ersten Serie.

Nur die bedeutende Auflage, die ich zu bewerkstelligen im Stande bin, macht mir es möglich, die Sachen um solch billige Vergütung ablassen zu können.

Was meine Pilze selbst anbelangt, so verweise ich auf die jüngst in der botan. Zeitung (XIX. Nr. 16 p. 100) erschienene Recension meiner En. Fgr. Nass. von Hrn. Prof. H. Hoffmann in Giessen.

Oestrich im Rheingau, im Septbr. 1861.

* **Leopold Fuckel.**

Von dem Redactions-Bureau der Bonplandia sind mehrere complete Jahrgänge der nachfolgend genannten Zeitschriften käuflich zu beziehen, und zwar zu dem Preise von 1 Thlr. für den Jahrgang:

Allgemeine Gartenzeitung von Fr. Otto und Alb. Dietrich. 20.—24. Jahrg. 1852 bis 1856. 4.

Berliner Allgemeine Gartenzeitung von Prof. Dr. Koch. 2 Jahrgänge. 1857 und 1858. 4.

Flora oder Allgem. Botan. Zeitung von Regensburg. XI. und XIII.—XVII. Jahrg. 1853, 1855—1859. 8.

*

Inhalt:

Die Wiener Gartenbaugesellschaft. — Rubologische Ergebnisse einer dreitägigen Excursion in die granitischen Hochvegesen der Umgegend von Gérardmer, nebst diagnostischer Uebersicht. — Namenverzeichniss neuer in der Gattung Rubus aufgestellter Arten. — Vermischtes (Blumen-Gebrauch bei den alten Hellenen; Hedysarum Alhagi, eine orient. Mannapflanze; Schikama-Knollen; Stechapfel gegen Wasserscheu; Leben im tiefen Meer; königliches Urtheil über Professoren). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hildesheim; Berlin; Königsberg; Erfurt; Leipzig; Chemnitz; Kiel; Hamburg; Frankfurt; Mainz; Dürkheim; Tübingen; Wien; Triest). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction Berthold Seemann in London. W. E. G. Seemann in Hannover.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. November 1861. No. 21.

Die naturforschende Gesellschaft zu Emden.

Im friesischen Emden, fern von grösseren wissenschaftlichen Mittelpunkten, am Meeresstrande des deutschen Nordens und fast ausschliesslich auf eigene Mittel angewiesen, entfaltet schon seit fast einem halben Jahrhundert ein gelehrter Verein seine segensreichen Schwingen, der unter den zahlreichen naturforschenden Gesellschaften unseres grösseren Vaterlandes sich einen ehrenvollen Platz erworben hat. Ein Blick in den kürzlich von der genannten Gesellschaft ausgegebenen 46. Jahresbericht, speciell über die Thätigkeit von 1860 Kunde gebend, kräftigt wiederum in uns diese Ansicht, und wenn auch darin geäussert wird, dass ein besserer Finanzzustand einen sehr fördernden Einfluss auf die weitere Entfaltung der Vereinsthätigkeit ausüben und namentlich eine schon längst wünschenswerthe wissenschaftliche Ordnung und Aufstellung ihres reichen Naturalienschatzes ermöglichen würde, so zeigen ihre sonstigen rühmlichen Leistungen, was sie bei geringen Mitteln, die nur durch einen kleinen Staatszuschuss erhöht werden, mit gesteigerten Kräften aus dem eigenen Kreise bewirken kann.

Die Uebersicht der wöchentlichen an 24 Abenden gehaltenen Vorlesungen in dem Winterhalbjahre, die über allgemeine und specielle Themata aus verschiedenen Gebieten des Naturreichs handelten, sowie das nicht weniger reichhaltige Verzeichniss der geschenkten Naturalien, Bücher, Münzen etc. beweist, wie sehr ihr Vorstand bemüht war, diese fruchtbringend zu machen und welche umsichtige Fürsorge darauf verwendet ward, die bereits vorhandenen umfangreichen Sammlungen durch Vermehrung und Ausbreitung der Verbindungen zu vergrössern. Dieses gilt insbesondere auch von der bedeutenden naturwissenschaftlichen Bibliothek, welche nunmehr durch einen vollständig ausgearbeiteten und dem Druck übergebenen Katalog erst recht zugänglich gemacht worden ist. Im vorigen Jahre hat dieselbe einen Zuwachs von gegen 70 Nummern durch Geschenke von einzelnen Autoren und auswärtigen Gesellschaften erhalten und ebenso weisen die übrigen Sammlungen eine Vermehrung in gleicher Höhe nach: an seltenen Vögeln, Insecten, Nestern, Eiern, Conchilien, eigenthümlichen Missbildungen, Mineralien, Petrefacten und Pflanzen, ethnographischen Gegenständen und Münzen; sogar ein halb versteinerter aus einem Grabe in Theben im J. 1860 entnommener menschlicher Knochen befindet sich unter den verschiedenen und zum Theil kostbaren Spenden, die nicht allein aus dem eigenen Vaterlande selbst, sondern auch aus fernen Weltgegenden an die Gesellschaft gelangten. Was ihre auswärtigen Beziehungen anlangt, so sind diese, wie aus dem Angeführten hervorgeht, mit die ausgedehntesten, indem das Verzeichniss der verschiedenen Vereine und wissenschaftlichen Institute, mit denen sie im Schriftentausche steht, bis jetzt 75 Namen aufführt. Dass hierdurch zugleich eine umfangreiche Correspondenz erwächst, um den Verkehr stetig zu erhalten, ist eine natürliche Folge und daher ein Grund mehr, über die

rege Theilnahme, welche sich ihr von allen Seiten zuwendet, ein Wort zu sprechen. Um aber denen, die sich in der eigenen Provinz für ein Institut interessiren, welches sich schon so viel mit der Erforschung ihrer physischen Verhältnisse beschäftigt hat, noch mehr Veranlassung zu geben, dieses Interesse zu bethätigen, so sei noch hier bemerkt, dass die Direction beschlossen hat, allen Ostfriesland speciell angehörenden Naturalien einen besondern Platz im Museum anzuweisen, um so mit der Zeit einen möglichst vollständigen Ueberblick seiner Naturgeschichte bieten zu können, — eine Einrichtung, die jedenfalls allgemeinen Anklang finden wird.

Doch ist es nicht bloss die innere Thätigkeit derselben, die sie auf die localen Verhältnisse beschränkt und so auf einen kleineren Kreis zu wirken bemüht ist, sondern ihre Bestrebungen richten sich auch insofern nach Aussen, dass sie ihre Ergebnisse in dem Gebiete der Naturkunde in angemessener Weise weiter zu verbreiten sucht. Es sind dies die seit mehreren Jahren dem allgemeinen Berichte regelmässig beigegebenen Abhandlungen und meteorologischen Tabellen, die sich stets eines verdienten Rufes zu erfreuen hatten und namentlich ist es der geschätzte Director der Gesellschaft, Herr Dr. Prestel, der in letzterer Beziehung schon ganz Vorzügliches geleistet hat, wovon die ausgezeichneten in den Nova Acta der deutschen Akademie der Naturforscher abgedruckten grösseren Arbeiten und meteorologischen Tafeln und trigonometrischen Configurationen die schönsten Zeugnisse sind. So beschäftigt sich die diesmalige Jahresschrift, um dies hier gleich anzuführen, mit einer eingehenden Untersuchung desselben über das eben so interessante, wie der Aufklärung bedürftige Phänomen des Moorrauchs und der damit verwandten Erscheinungen, und dürfte dieser Versuch wohl im Stande sein, die darüber noch so vielfach verbreiteten irrigen Ansichten, denen selbst anerkannte Naturforscher huldigen, zu berichtigen. Ferner sind noch zwei weitere Arbeiten, die „kleinen Schriften“ der Gesellschaft, in 4to mit dem Jahresberichte ausgegeben worden, die eine von demselben Verfasser über den Barometerstand und die barometrische Windrose Ostfrieslands und die zweite über die Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen in Clausthal von 1854 bis 1859 als ein Beitrag zur Klimatologie des Harzes, vom Oberlehrer Schoof.

Die Gesellschaft hat nun wieder für dieses Winterhalbjahr am 14. Oct. ihre Vorlesungen im Museum durch einen Vortrag des Herrn Dr. Prestel über die Schlickbildung im Dollart und im Fahrwasser vor Emden, mit gleichzeitiger Veranschaulichung der dabei thätigen Infusionsthierchen mittelst des Mikroskops, eröffnet, wobei auch die während des Sommers als Geschenke eingegangenen Schriften, naturhistorische und ethnographische Gegenstände, Kunstwerke und Münzen zur Ansicht ausgestellt waren. — Die durch diese Darstellungen geschilderten Umstände geben in der That einen rühmlichen Beleg von der vielseitigen Wirksamkeit dieses Vereins und sie steht als nachahmungswürdiges Beispiel da gegenüber den gleichartigen Vereinen im Königreich Hannover, ausser der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, die hier nicht in Betracht kommt. So viel uns bekannt, bestehen in diesem Lande noch sechs verwandte Gesellschaften, und zwar der Göttinger Verein für Natur und Heilkunde, die physikalische Gesellschaft zu Leer, ferner die naturwissenschaftlichen Vereine im Harz zu Goslar und Clausthal und der für das Fürstenthum Lüneburg, so wie die wohl älteste Gesellschaft zu Hannover selbst. Allein diese Vereine scheinen ihre Thätigkeit auf die eigenen Ortsverhältnisse zu begrenzen und mit Ausgabe von administrativen Jahresberichten für ihre Mitglieder abzuschliessen, daher nur durch die Tagesliteratur von ihrem stillen Dasein etwas bekannt wird. Die Bonplandia hat indessen nicht versäumt, auch von diesen Notiz zu nehmen und zeitweise über sie zu referiren, um dadurch die anerkennenswerthen Bemühungen dieser Vereine für die vaterländische Naturgeschichte zu fördern. Dies findet speciell aber auf die Hannoversche Gesellschaft Anwendung, über welche unsre Zeitschrift mehrfach aus ihren Wintervorträgen, sowie durch Abdruck ihrer Jahresmittheilungen in den früheren Bänden, Berichte gegeben hat, was dazu, wie wir glauben, beigetragen haben dürfte, dass ihr Wirkungskreis nach Aussen erweitert, und ebenso

ihr Verkehr und Schriftentausch vermehrt wurde. Ein erhöhtes Interesse hat die Gesellschaft bei dem hauptstädtischen Publikum jedenfalls noch dadurch gewonnen, dass auf unsre Anregung seit einigen Jahren öffentliche Vorlesungen vor einem gemischten Zuhörerkreise gehalten werden, die seitdem grosse Theilnahme fanden, so dass in letzter Zeit auch noch der historische Verein für Niedersachsen sich diesem Unternehmen angeschlossen und in den Wintermonaten abwechselnd mit der naturhistor. Gesellschaft vor einem grossen Publikum freie Vorträge hält.

Hieraciorum americanorum descriptiones

auctore

C. H. Schultz-Bipontino.

1) Hieracium (Corymbosa) Urvillei C. H. Schultz Bipont. in Bonpl. 1861 p. 174.

2[4] Caulis 2 pedalis, erectus, pennae corvinae crassitie, robustus, medulla farctus, foliatus, corymbo paniculato terminatus, inferne pilis e bulbillo orientibus, 2 lin. fere longis, subdenticulatis conferte hispidus, ad medium brevioribus, intermixtis glanduliferis et stellatis, superne cum pedunculis et involucro pilis stelligeris conferte, intermixtis glanduliferis, obsitus; folia radicalia rosulata cum caulinis inferioribus 4—5 poll. longa, 7—9 lin. lata, lanceolata, acuta, denticulata, in petiolum attenuata, more caulis pilis elongatis praecipue ad petiolum et costam hispida, sequentia ad caulis medium decrescentia et magis distantia sessilia, basi vero non dilatata, 2—1 1/2 poll. longa, 4—1 1/2 lin. lata; supra caulis medium in axilla folii linearis 1 poll. longi, 1 lin. lati, ramus oritur brevis, 2 poll. longus, capitulis 3 terminatus cum 2 rudimentariis; tunc ad corymbum usque ramuli adhuc 2 oriuntur breves cum capitulis 3, et 2 rudimentariis et tandem ad apicem 9 ramuli in axilla folioli linearis orientes, arcuati 2—3/4 poll. alti, 4—5 cephali in corymbum paniculatum, diametro 2 poll. positi sunt, capitulo centrali proximis breviore; capitula pedunculos subaequantia cylindracea, achaeniis maturis subcampanulata, 32 flora. Involucrum 3 1/2 lin. fere altum biseriale, serie intima e foliolis subaequalibus n. 13, linearibus, acutiusculis, externa e n. 8 lineari-lanceolatis, brevioribus inaequalibus composita; flores inconspicui glabri, pallidi involucrum vix superantes; achaenia atra, conspicua, 3/4 lin. longa, 13 costulata, inferne attenuata, superne truncata et paulo producta; pappus sordidus 2 lin. longus.

Brasilia, St. Catherina: d'Urvillé. n. 1302.

Ab affini Hieracio flaccido differt: caule robusto, 8-phyllo, corymbo paniculato conferto.

2) Hieracium (Eriantha) myosotidifolium C. H. Schultz Bipont. in Lechl! pl. chil. ed. Hohenacker n. 3028. — Bonpl. 1856 p. 55 et 1861 p. 174.

Rhizoma 2[4] pennae corvinae v. anserinae crassitie, brunneum, fibris numerosis stipatum; folia n. 5—6 rosulata 1/2—1 1/2 poll. longa, 1/4—1/2 poll. lata, myosotidea, obovato-oblonga, in petiolum alatum attenuata, integra, triplinervia, infra pallidiora, glabriuscula, ad marginem vero pilis articulatis simplicibus vel glanduliferis munita; caulis vix palmaris, subscapiformis, infra vel ad medium foliolo lineari acuto, 1/2—1/4 poll. longo munitus, pilis singulis, simplicibus, setiformibus hispidus, rarius brevioribus glanduliferis, plerisque vero articulatis albidis simplicibus capitulum versus confertissimis; 1—4 lineas infra capitulum terminale multiflorum, 2 rudimentaria, in axilla squamulae linearis, oriuntur capitula; involucrum turbinato-campanulatum, 4 lin. altum, expansum 1/2 poll. latum; involucrum nigrescens, pilis simplicibus, rarissime intermixtis glanduliferis, villosum biseriale, foliolis internis n. 21 anguste linearibus acutis, subaequalibus, externis paucis brevioribus inaequalibus; flores inconspicui involucrum paulo superantes, dilute citrini, glabri; pappus sordidus denticulatus.

Plantula insignis foliis myosotideis margine pilis glanduliferis munitis, et defectu pilorum stellatorum in caulis apice.

Chile in scaturig. Sechahue Cord. de Ranco, Dec. 1854: C. Lechler!

3) Hieracium (Paniculata) strigosum Don! Trans. Lin. Soc. XVI, 2 p. 175 n. 1. SzBip. in Bonpl. p. 173.

Descr. sec. specimina 6. Schaffneriana.

2[4] phyllopodum, caule gracili pl. 2-pedali, foliis lanceolato-linearibus, acutis, integris et tantum denticulis minimis vix exsertis munitis, caulinis subamplexicaulibus, subtus glaucescentibus; antheła contigua, laxa, paniculato-thyrsoidea, subcanescente, pedunculis gracilibus involucrisque ovato-cylindraceis nigricantibus, pilis plerisque glanduliferis obsitis, 3 1/2 lin. longis, squamis int. pl. 13 linearibus, ext. minoribus lineari-lanceolatis n. 8; capitulis 27-floris, floribus glabris, 2 1/2 lin. longis, stylo livescente, achaeniis columnaribus, truncatis, 10-costulatis, rectis, nigris, 1 lin. et paulo ultra longis, pappo sordido, brunneo-albente, denticulato 2 lin. circiter longo.

Mexico in mont. Popocatepec. alt. 10,000 ped. Sept. 1855 leg. Schaffner! Obs. I. Varietatem involucro glabrescente, foliis magis amplexicaulibus, panicula contractiore subovata in Mexico (Orizaba?) leg. Müller! n. 179.

Obs. II. Specimen herb. Pavon, nomine Hieracii hirsuti, in herb. cl. Boissier asservatum cum

planta mea convenit, specimen altervum vero ejusdem herbarii ad Hieracium thyrsoideum spectare videtur ob involucrum pilis eglandulosis hirsutum.

4) Hieracium (Paniculata) mexicanum Less. Linnaea 1830 p. 133. — SzBip. in Bonplandia 1861 p 173.

Descr. sec. specimina 6 fructigera Schaffneriana.

Rhizoma 2$\frac{1}{}$ praemorsum, fibris numerosis stipatum. Herba phyllopoda, caulibus n. 2—4 pl. n. 3 gracilibus, spithameis-ultrapedalibus, pl. jam a basi distanter ramosis (quare multieaulis si rami jam basi ipsa oriuntur) subefoliatis, junceis, glabris et tantum superne in pedunculis pilis stellatis cum involuero obsitis, cujus squamae etiam pilis paucis pl. glanduliferis munitae sunt; folia radicalia rosulata, 2—4 poll. longa, superne 6—11 lin. lata, integra et tantum apice obtusiusculo et margine denticulis vix emergentibus apiculata, utrinque brevibus, ad petiolum saepe violaceum longioribus hirta, iufra pallidiora, rami graciles 3—2 cephali, in paniculam laxam dispositi, infimi mox supra radicem in axilla folii foliis radicalibus similis, sed minoris orientes, medii in axilla folii laneeolati glabri, superiores in axilla folioli linearis parvi; pedunculi capitulis 25 floris longiores, $^1/_2$—$1^1/_2$ pl. 1 poll. longi filiformes; involucrum 3 lin. longum ovato-campanulatum, biseriale squamis internis pl. n. 13 subaequalibus, linearibus, obtusiusculis, externis pl. n. 8 minoribus, inaequalibus; receptaculum parvum convexum nudum; flores inconspieui, involuero vix longiores, flaventes glabresceutes, ad os vero pilis paucis muniti; achaenia ultra 1 lin. longa, columnaria, truncata, 10-eostulata, pappus sordidus ultra 2 lin. longus.

Mexico, in mont. Popocatepec. alt. 10,000 ped. Sept. 1855 leg. amic. Schaffner! n. 285. (= Hieracium multicaule Schaffn.! in litt. ad amicos.) Obs. Planta Schaffneri optime cum descriptione Lessingiana eonvenit. Hue etiam spectare videtur.

Hieraeim thyrsoideum plebejum Fries symbol. p. 142.

5) Hieracium (Paniculata) Friesii C. H. Schultz Bipont. in Bonplandia 1861 p. 174.

Habitus singularis, H. pratensi Tausch accenens. Rhizoma praemorsum fibris numerosis, crassis, elongatis, subcarnosis munitum; folia tenera, radicalia 5—8 rosulata, 4—$6^1/_2$ poll. longa, superne $^3/_4$—1 poll. lata, obverso lato-lanceolata, in petiolum subalatum, cuneato-angustata, acutiuscula, margine denticulis vix emergentibus apiculata, costa albente, rarius violaceo-purpurasceute percursa, pilis elongatis simplieibus, denticulatis ad petiolum 3—4 lin. longis utrinque hirsuta; caulis solitarius, erectus, $^5/_4$ ped. altus, inferne hirsutus, superne cum pedunculis et involucro pilis brevibus, nigricantibus, apice flavo-virenti-glanduliferis, infra involucrum pilis paucis stellatis intermixtis, obsitus et 2 poll. supra exortum folio unico munitus $2^1/_2$ poll. longo, 7 lin. lato, subamplexieauli, ceterum radicalibus simili, cui aceedunt adhuc, intervallo 2—3 poll. folia 3 diminuta, $^3/_4$—1 poll. longa, 3—$1^1/_2$ lin. lata, oblongo-laneeolato-linearia, acuminata; $2^1/_2$ poll. supra, in axilla folii linearis, 1 poll. longi capitulum oritur rudimentarium et 1 pedem supra caulis basin panicula subcorymbosa oligocephala; rami alterni, in axilla folioli bracteiformis linearis adscendentes, 2 inferiores, 2 poll. longi bicephali, 5 superiores 1-cephali, cum capitulis $^3/_4$—$^3/_4$ poll. longi; involuerum ovatum, fere 4 lin. altum, foliolis dorso pilis brevibus luteo-viridi-glanduliferis dense obsitis, anguste linearibus, obtusiuseulis, biserialibus, internis subaequalibus n. 13, externis cireiter n. 8 brevioribus, inaequalibus, omnibus adpressis; capitulum erectum, mediocre, 27-florum; flores inconspieui flaventes ad os pilis paucis muniti, involucrum vix superantes; achaenia ultra 1 lin. longa, nigrescentia, columnaria, 10-costulata, truncata, pappo coronata persistente, 3 lin. fere longo, sordide albente, serrulato.

Mexico, val d. Mexico pr. Tacubaya, alt. 7000 ped. leg. el. Schaffner specimen unicum et 3 foliorum rosas.

Obs. Formam pygmaeam 3 poll. non attingentem a cl. Ehrenberg, n. 39 herb. berolin., in Mexico, Real del Monte lectam, cl. El. Fries, in cujus honorem speciem vocavi, etiam pro novo habuit specie sed nomen imposuit formae typieae haud aptum.

6) Hieracium (Mierocephla) mieroeephalum C. H. Schultz Bipont. in Lechleri pl. peruv. ed. Hohenaeker n. 1820. — Bonpl. 1856 p. 55 et 1861 p. 173 et 174. — Lechl. enum. p. 57.

Herba 2$\frac{1}{}$. Caulis solitarius, ultra 2-pedalis, erectus, teres, pennam corvinam crassus, foliatus, paniculatus, paniela terminali, ovata, glomerata; ad medium usque caulis setoso-hispidus, setis denticulatis, medium versus setis intermixti sunt pili stellati, ad ramos pili stellati conferti eum pilis glanduliferis sunt intermixti; folia inferiora dodranthalia, $^5/_4$ poll. lata, dentata, aeuta, setosa, sequentia brevius petiolata, media sessilia, amplexicauli-cordata, 2—3 poll. longa, $^3/_4$ poll. lata, oblongo-lanceolata, sinuato-dentata, suprema minora ovato-lanceolata, demum ad ramulorum exortum anguste linearia, $^1/_2$ poll. longa, tandem in squamas lineari-laneeolatas abeunt. Ramuli inferiores distantes breves, pollicares, 3—5 cephali, supremi in paniculam ovatam, $^5/_4$ poll. longam glomerata polyeephalam; capitula 20-flora, pedicellis brevibus canis insidentia; involucrum atrovirens, glabrescens, $1^3/_4$ lin. longum, cylindraceo-campanulatum, biseriale, serie interna e foliolis n. 13 composita, subaequalibus, linearibus, obtusis, carina pilis rarissimis munitis, externis n. 8 minoribus inaequalibus, lineari-lanceolatis, dorso pilis raris obsitis; flores $2^1/_4$ lin. longi, involucrum paulo superantes, pallentes, glabri; achaenia glabra; pappus persistens, sordidus, denticulatus, fragilis.

Peru, in dumetis pr. Agapata Junio 1854 leg. C. Lechler!

Obs. Ab affini Hieracio leptocephalo Benth. differt: collo non lanuginoso, foliis longioribus, tenuioribus, profundius dentatis, pilis brevioribus obsitis ramis et involucro non hispidis.

7) Hieracium (Microcephala) roseum C. H. Schultz Bipont. in Bonpl. 1861 p. 173 et 174.

2$\frac{1}{}$, palmare; folia e collo ferrugineo-lanuginoso rosulata, numerosa, 2—3 poll. longa, 2$^1/_2$—3 lin. lata, lanceolata, obtusiuscula, denticulata, ad petiolum confertae, ceterum sparse hispida, imo supra glabriuscula; caulis gracilis, folia paulo superans, hinc inde folio diminuto notatus, apice in paniculam coarctatam 1$^1/_2$ poll. longam, ovatam abiens, inferne sparse hispidus, superne cum pedunculis et involucro pilis stellatis et glanduliferis obsitus. Capitula conferta, parva, 30-flora. Involucrum nigro-virens 2 lin. altum, cylindraceo-campanulatum, biseriale, foliolis lanceolato-linearibus obtusis, internis n. 13 subaequalibus externis n. 8 brevioribus, inaequalibus. Flores 2 lin. longi ad os pilosi a cl. inventore rosei dcsignantur, exsiccati pallide flaventes. Pappus sordidus, denticulatus.

Nova Granada, prov. Ocaña alt. 3500′ Majo leg. cl. Schlimm! n. 574.

8) Hieracium (Chionoracium) praemorsi forme Schultz Bipont. nov. spec. in Bonplandia 1851 p. 173 et 174.

Habitus crepidis praemorsae. Rhizoma 2$\frac{1}{}$ praemorsum, fibris longis numerosis munitum. Folia omnia rosulata n. 3—4, pl. 2 poll. longa, 5—fere 8 lin. lata, ovato-oblonga, penninervia, in petiolum attenuata, integra et tantum denticulo minimo, vix emergente hinc inde ut et apice munita, infra pallidiora, breve hirto-villosa et insuper pilis stellatis instructa. Caulis scapiformis solitarius, simplex gracilis, pl. spithameus, rarius tantum palmaris, maturitate achaeniorum elongatus — pedalis, aphyllus vel foliolo radicalibus multo minore lanceolata infra vel ad medium munitus, cum pedunculis et involucro pilis stellatis praecipue in planta virginea et superne canescens, et pilis elongatis sparsis, canis, in pedicellis brevibus glanduliferis intermixtis obsitus, corymbo racemoso-paniculato, 5—8 cephalo terminatus. Capitula 44—52 flora, ovato-oblonga, pedicellis rectis, inferioribus saepius bicephalis, insidentibus, in axilla folioli linearis orientibus, demum capitula subaequantibus. Involucrum cylindraceo-campanulatum 3 lin. et ultra altum, foliolis compositum biserialibus, interioribus n. 13 subaequalibus, linearibus, obtusis, exterioribus, n. 8 minoribus, inaequalibus, lineari-lanceolatis. Receptaculum nudum. Flores inconspicui glabri, pallide flaventes, involucrum paulo superantes. Achaenia 1 lin. longa, nigra, columnaria, truncata, 10-striata, sub microscopio praecipue inferne pilis brevibus arrectis munita, pappo instructa persistente, niveo, subuniseriali, radiis denticulatis, subaequalibus, 2 lin. longis.

Mexico, in montosis Cerro de las Cruces, alt. 8500′ florens cum Hieracio crepidispermo Fries! leg. Sept. 1855 cl. Schaffner! n. 70, et in montosis prope San Angel alt. 8000′ fructigerum m. Aug. 1855: Schaffner! n. 71.

Obs. A proximo Hieracio niveopappo Fries differt: panicula 5—8 nec 3 cephala, involucro pilis canis nec atris villoso et loco natali 8000—8500, nec 13,000′ alto.

Neue Bücher.

Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen. Ein Lehrbuch für höhere Unterrichtsanstalten, sowie zum Selbststudium von Dr. Moritz Soubert, Prof. an der polytechnischen Schule in Karlsruhe. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten. Vierte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshdlg. 1861. S. IV und 592 gr. 8.

Es ist dies Werk ein sehr gehaltreiches und instructives Compendium der Botanik innerhalb vorgedachter Grenzen, da es sowohl die allgemeine vorbereitende, als physiologische, systematische und specielle Botanik, sowie auch die Pflanzen-Geographie und Paläontologie, Geschichte und Literatur der Pflanzenkunde in obiger Beziehung und Anwendung gründlich, wissenschaftlich und doch populär verständlich durchaus deutsch vorträgt und durch zahlreiche Figuren erläutert. Es ist daher dies durch logisch-consequente Sprache und correcte Nomenclatur, kurz gefassten aber gediegenen Styl und Inhalt, wie durch gutes Papier, durch typische und iconographische Kunst ausgezeichnet werth- und geschmackvolle Handbuch sowohl zum Leitfaden beim Vortrage, als auch zum Selbststudium — soweit das mittlere und nördliche Deutschland Material dazu bietet — vorzüglich geeignet. Der allgemeine Abschnitt S. 1—270 ist auch für obige Zwecke hinreichend ausführlich, der specielle, S. 271—495, jedoch durchweg zu kurz abgefasst und rücksichtlich der Bestimmung des Buches ist die Auswahl der abgehandelten Pflanzen oft unzweckmässig: indem viele ganz nutzlose Gewächse aufgenommen, manche gebräuchliche oder interessante übergangen sind. So fehlt z. B. S. 486

Prunus Mahaleb, die Weichselkirsche, welche die berühmten wohlriechenden Weichsel-Pfeifenrohre liefert, während dieselben daselbst irrig der durch Lucullus aus Kleinasien zuerst nach Italien eingeführten Pr. Cerasus zugeschrieben sind, welche statt Weichsel „saure", Pr. avium aber „süsse", Vogel- oder Waldkirsche zu nennen und avium klein, Cerasus aber wie alle Nomina propria gross zu schreiben ist. Grosse Unrichtigkeiten haben sich S. 216 und 217 eingeschlichen, indem daselbst S. 216 Z. 4 gesagt wird: dass man in den deutschen Wäldern Eichen von 33′ bis 40′ (Fuss) Durchmesser (st. Umfang!) kenne; ferner dass der berühmte Eibenbaum auf dem Kirchhofe zu Braburn in Kent 58′ 9″ im Umfange, folglich 2880‴ im Durchmesser habe. In den Originalstellen steht zwar 2880‴ (Linien) Durchmesser, was aber offenbar wie obige grauenhafte Eichenmaasse vom Umfange statt Durchmesser zu verstehen ist und auch nur so genommen werden kann: sonst wären diese nordischen Bäume ja noch weit grössere Riesen als die afrikanischen Baobabs, deren Durchmesser nach S. 217 doch nur höchstens 30′ beträgt und wie sie ausser der Sequoia Wellingtonia Seem. nur in der heissen Zone vorkommen. Der Verfasser hat sich leider die Mühe gegeben, aus jenen 2880‴ Umfang, als wäre es der Durchmesser, von neuem einen imaginären Umfang noch dazu falsch zu 58′ 9″ statt 60′ zu berechnen, dieses als neuen Beleg hinzustellen und so das Falsche noch mehr zu begründen! Ebenso wird es S. 216 Z. 14—12 v. U. von der Cypresse bei Oaxaca 37½′ Umfang statt Durchmesser heissen müssen, da eben vorher ein solcher Baum nur 40′ (nicht 120′) Umfang haben sollte! Es ist hohe Zeit, dieser argen Münchhausenschen Zahlenübertreibung und Wortverwirrung in der Grössenangabe der Musterbäume ernstlich Einhalt zu thun (wie auch schon Bonpl. VIII, S. 48 geschehen, aber für dies und andere neue Bücher leider noch unbefolgt geblieben ist): damit sie nicht über die Existenz der Originale hinaus beibehalten werden, wo sie nach deren Vertilgung gar nicht mehr zu entscheiden sein, sondern gleich den fabelhaften Sagen von riesigen antiken Drachen und Ungeheuern der historischen Zeit ewig fortspuken würden. — S. 317 ist Filix femina zu Aspidium gezogen, da es entschieden doch ein Asplenium ist. — S. 373 sind die Figuren 456b mit dicht anstehendem Deckblättchen aus der Phantasie, nicht nach der Natur dargestellt, wie sie selbst Röper — seiner Theorie von der Monöcie der Euphorbia zu Gefallen — nicht dargestellt hat. Diese gestielten Staubfäden stehen in mehreren Kreisen durchaus nackt und sind bloss im Umfange und einigem Abstande von solchen Blättchen umstellt, welche aber auch bei Euphorbia globosa bis auf einige kleine Rudimente und Spuren gänzlich fehlen. (Siehe Bonpl. IX, p. 263—266.)

Durch Weglassen der jedes Mal 2 Zeilen nutzlos einnehmenden Ueberschrift „Beispiele" würde viel Raum gewonnen, der behuf der nöthigen Erweiterung des speciellen Abschnitts benutzt werden kann. Ferner wäre es besser, die in jeder Familie vorausgeschickte Uebersicht fremder Arten auf die einheimischen mit dem Vorworte „Fremde Arten" folgen zu lassen, so versteht es sich von selbst, dass die vorausgehenden einheimische sind, wodurch die häufige Ueberschrift „Beispiele" unnöthig und das vergebliche Suchen nach den fremden, weit vorausgeschickten vermieden wird.

Besonders werthvoll und interessant sind noch die beiden letzten Abschnitte, welche sehr gelungene Auszüge, nämlich III. aus der Pflanzengeographie S. 496—549 und IV. aus der Palaeontologie oder Kunde von den vorweltlichen Pflanzen S. 550—568 enthalten. Der Anhang S. 569—574 „Literatur" aber machte besser den Beschluss der S. 4 bis 9 vorausgesandten Geschichte der Pflanzenkunde, oder diese wäre noch besser dem Anhange S. 569 unmittelbar vorzusetzen. Das Ganze ist demnach zumal in der zu erwartenden ferneren Vervollkommnung als ein obwohl sehr wissenschaftlich und gelehrt gehaltenes doch rein deutsches und populär verständliches, sehr reichhaltiges Handbuch auch sehr empfehlenswerth. S—r.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Notizen über australische Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Melbourne, 25. Juli 1861.

Als Botaniker möchte ich Ihnen die interessante Mittheilung machen, dass kürzlich die Familie der Connareen und der Amyrideen zuerst im Osten Australiens aufgefunden sind, die letztere in einer Canarium-Art. Als Geograph könnte ich Ihnen viel Neues mittheilen, zum Theil schreckenvoll genug, indessen die Zeit erlaubt es jetzt nicht, auch habe ich bereits an Dr. Petermann einige Nachrichten gesandt.*)

Ihr etc.

Dr. Ferd. Müller.

Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum und Aloe.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Bonn, 10. September 1861.

In ergebener Beantwortung Ihres geehrten Schreibens vom 6. d. M. bemerke ich, dass von dem Werke des Fürsten Salm-Dyck über Mesembryanthemum und Aloe noch ein Heft, nämlich das sechste, erschienen ist, welches 6 Thlr. 20 Sgr. kostet. Ein siebentes Heft war in Arbeit, als der Fürst starb, und wird ohne Zweifel noch erscheinen. Oh noch mehr zur Herausgabe bereit liegt, kann ich nicht sagen; es ist davon noch nichts bekannt geworden. Ich zweifle nicht, dass die beiden nothwendigen Titel gedruckt und dem siebenten Hefte beigefügt werden; was ich dafür thun kann, soll gewiss geschehen. Ihr etc.

A. Henry.

Ensete von Bruce.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Wien, 10. October 1861.

Am 11. Januar 1838 lagerten wir mit der Expedition Russegger's an der Südseite des Berges Akaro. Dieser Berg liegt eine Tagereise südlich von dem am linken Ufer des blauen Nil sich erhebenden Berges Fassoglu und erhebt sich 3090 Fuss über das Meer, also etwa 1330 Fuss über den Spiegel des blauen Nil bei Fassoglu. Unter dem Gipfel des aus Gneisfelsen entstandenen Akaro wächst die Ensete in Felsspalten. Sie wird hier so gross, dass zwei Neger mit meinem Diener ein abgeschnittenes Exemplar vom Lager herabtragen mussten. Die Früchte wurden gleich gekostet, schmeckten aber leer, fast ohne Aroma und ohne jede Süssigkeit, auch waren sie mehr mehlig als saftig. Ich kannte damals nur Musa sapientum, die Banane aus Cairo, konnte aber die Pflanze von Akaro nicht dafür halten, da in den Früchten viele und zur Frucht im Verhältniss grosse Samen enthalten waren. Ich habe eine Partie dieser Samen mitgenommen, welche nach Schönbrunn gelangten und vom Director Dr. Schott cultivirt, aber schon damals als nicht zur Gattung Musa gehörig erkannt wurden. Zur Blüthe gelangte die Pflanze in Schönbrunn nicht und ging ein, nachdem sie an sechs Jahre sich in kümmerlicher Vegetation erhalten hatte. Die Blätter waren klafterlang an der Pflanze in Akaro, und ich hatte ohne Zweifel hier jenes Gewächs vor mir, von dem einige Monate vorher, im Mai 1837, mir der Wegweiser der Expedition nach den Ländern der Nubanneger Habir Mahmud Abu Aascha erzählte. Ich hörte von ihm, als ich am Berge Hedra das neue Adonium neriifolium Fzl. ined. entdeckte und eine grosse Freude über dieses höchst sonderbare Gewächs äusserte, dass 8 Tagereisen südwestlich von Cordofan ein Baum am Choor Scheleugo und Keilak wachse, der so grosse Blätter besitze, dass ein Mann daranf schlafen könne. — Am Akaro habe ich auch erfahren, dass gegen den Berg Dul, der mehrere Tagereisen südwestlich liegt, diese Pflanze häufiger vorkomme, was sich als richtig erwiesen hat, indem Cienkowski sie daselbst 1848 gefunden. Im Ueberblick der Nilländer, k. k. geographische Gesellschaft in Wien, Abhandlungen I. Jahrgang 1857 p. 171 — (p. 15 des Extraabdruckes) — heisst es: „Musa Ensete Bruce gedeiht wild in Felsspalten des Akaro, eine Art der Banane oder des Paradiesapfels mit klafterlangen Blättern. Sie soll stellenweise gegen den Berg Dul hin sehr häufig wachsen. Die Früchte der wilden Pflanze haben Samen wie grosse Schrotkörner, schmecken dabei etwas aromatisch, aber nicht süss, was vielleicht erzweckt würde, wenn man sie der Cultur untersöge.“*)

Ihr etc.

Theodor Kotschy.

*) Die Nachrichten, auf welche sich Dr. Müller hier bezieht, sind die über den unglückseligen Ausgang von Burke's Expedition nach dem Innern Australiens auf S. 330. Red. d. Bonpl.

*) Vom russischen Botaniker Cienkowski wurde die Ensete am Dul gesammelt und liegt im Herbar der Akademie in Petersburg unter Nr. 134 vom Dul, 21. April 1848. Auch im Wiener Herbar ist ein Exemplar vorhanden. B. Seemann. (Vgl. Bpl. VII, p. 221.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hildesheim, 22. Oct. Als Seitenstück zu der neulich (Bonpl. IX, p. 316) aus Bederkesa gemeldeten merkwürdigen Erscheinung einer zweiten Heidelbeer-Ernte können wir mittheilen, dass in einem hiesigen Garten augenblicklich die Himbeeren (und zwar die gewöhnlichen, nicht die unter dem Namen Quatre Saisons bekannten) nicht allein zum zweiten Male reife, vollkommen ausgebildete Früchte vom herrlichsten Arom tragen, sondern auch noch mit blühenden Zweigen reichlich versehen sind. Ebenso sahen wir in einem andern Garten blühende Sträuche von Syringa vulgaris und vom gefüllten Schneeball. (H. A. Z.)

Gotha. Die Heuglin'sche Expedition ist nach Berichten von Massaua, datirt 19. Juni, am 11. Juni von Djedda ausgelaufen. Am 14. setzte sie in einer offenen aber soliden Barke, einem arabischen Küstenfahrer, über das rothe Meer, wozu sie 36 Stunden brauchte. Am 15. Abends konnte sie bei der Insel Hermil beilegen und am 17. früh landete sie glücklich in Massaua, wo sie bis zum 30. verweilten und dann nach dem Festlande übersetzten, woselbst sie eine kaum anderthalb Stunden von Massaua entfernte Villa eines ihnen befreundeten Deutschen bezogen, die unweit des Dorfes Macullu liegt. Hier traf das vierte Expeditionsmitglied, Dr. Munzinger aus Bern, zu ihnen, und nach wenigen Tagen sollte die Reise mit fünfzehn Kameelen und acht Manlthieren zuerst nach Beren im Boghoslande und dann durch Abyssinien nach Kassa u. s. w. angetreten werden. Die ganze Expedition bestand nun, einschliesslich der Diener, aus 20 Personen. Die Herren Hansal, Kinzelbach und Schubert waren in Folge der Hitze krank geworden. (Ill. Z.)

München. Der bisherige Verleger von Nägeli's „Beiträge zur wissenschaftlichen Botanik", Hr. W. Engelmann in Leipzig, hat bei der Herausgabe dieser Schrift so ansehnliche Verluste erlitten, dass er sich geweigert hat, dieselbe fortzusetzen. Wie verlautet, hat sich Prof. Nägeli höhern Orts um Unterstützung seines Unternehmens verwendet.

Grossbritannien.

London, 5. Oct. Aus sicherer Quelle erfahren wir, dass die holländische Regierung sich neuerdings dennoch entschlossen hat, der englischen 50 bis 100 Pflanzen der Cinchona Calisaya zur Cultur in Ostindien im Austausch gegen andere nicht in Java vertretene Arten zu überlassen. Es ist dies bemerkenswerth, da man bisher ein solches Zugeständniss stark bezweifelt hatte.

Australien.

Melbourne, 20. Juli. Die grosse victorianische Expedition zur Erforschung des Innern von Australien, welche bekanntlich durch einflussreiche Deutsche von hier angeregt und besonders auf Betreiben des Prof. Neumayer, nach 3 Jahre andauernden grossartigen Zurüstungen, zu Stande gebracht wurde und deren Karawane unter dem Commando von O'Hara Burke aus 25 Mann mit 22 Pferden und 26 aus Hindostan herbeigeführten Kameelen bestehend, am 20. Aug. v. J. von hier abging, ist leider als eine verunglückte zu betrachten. Einige Ueberreste derselben sind nach unsäglichen Leiden von Coopers Creek wieder hier eingetroffen und haben die Nachricht gebracht, dass der Führer der Expedition, Burke, mit drei Gefährten am 16. December v. J. von da nach dem Norden aufgebrochen und seitdem verschollen sei. Da seitdem 7 Monate verflossen sind und er nur auf 3 Monate verproviantirt war, sowie der Umstand, dass man 4 seiner Kameele frei herumirrend angetroffen hatte, lassen über seinen Untergang keinen Zweifel. Zwei von der Gesellschaft, die Burke nachzogen, aber ihre Pferde verloren, hatten ihr Leben nur dadnrch erhalten, dass sie, ausser dem Geniessen einiger Ratten, einer 4' langen Schlange, anderer Amphibien und Gewürm, noch von den Eingebornen am Durodoo lernten, wie man die Sporangien einer kleinen kryptogamischen Pflanze, deren Blätter dem Klee ähneln, zerstossen müsse, um eine Art Brod daraus zu backen und eine Suppe zu bereiten. Dr. Herm. Beckler, der deutsche Expeditionsarzt, der die unglücklich Verirrten am 29. Dec. auffand, erkannte die Pflanze als die Marsilea hirsuta R. Br. und erachtete die daraus bereitete Speise für nahrhaft, keineswegs für ungesund nnd frei von jedem unangenehmen Geschmacke; auch fand dieser aufmerksame Botaniker auf seiner Rettungsfahrt allenthalben den Portulak, aus dessen Samen die Eingeborenen, wie aus der eben erwähnten Pflanze Mehl bereiten. — Leider befindet sich unter den vier auf der Rückkehr Gestorbenen auch der Naturforscher Dr. Ludw. Becker aus Darmstadt, welcher zu Bulla am Purriafüsschen den 29. April d. J. Abends im Alter von 52 Jahren verschied; er war eines der thätigsten Mitglieder der Melbourner gelehrten Gesellschaft, in deren Organ er viele wissenschaftliche Arbeiten geschrieben hat. Auch genoss er als Künstler einen wohlverdienten Ruf. — Es ist am 11. Juli eine neue Expedition unter Horwitt und dem dritten Deutschen, Brahe, die heide glücklich zurückkehrten, wieder abgegangen, um Burke und seine drei Gefährten aufzusuchen. Ausser dieser wurden jedoch noch zwei andere Expeditionen zu diesem Zwecke hier ausgerüstet. Unter Prof. Neumayer's Leitung wird die eine derselben mit dem von der Regierung gestellten Dampfer „Victoria" nach Port Denison an der Nordostküste von Australien fahren, um von dort ans den Norden des Festlandes zu durchforschen, während die andere Partie, unter Walker, vom Norden der Colonie Queensland aus zu Lande nach dem Golf von Carpentaria gehen wird, da möglicherweise Burke wirklich die Nordküste erreicht und seinen Weg alsdann nordöstlich nach Queensland genommen haben kann. Die Regierung von Victoria unterstützt diese Expeditionen ausser mit dem Dampfer noch mit 2000 Pfd. St. und die Regierung von Queensland mit 500 Pfd. St. Der Plan ist vortrefflich; möge das Glück die Ausführung mit Erfolg krönen! (Eine ausführliche Schilderung der Schicksale jener Expedition befindet sich im Frankf. Conv.-Bl. Nr. 234 bis 246. — Vgl. Bpl. IX, p. 44.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Die naturforschende Gesellschaft zu Emden. — Hieraciorum americ. descriptiones auct. C. H. Schultz-Bipontino. — Neue Bücher (Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung etc. von Dr. M. Seubert, 4. Aufl.) — Correspondenz (Notizen über austral. Pflanzen; Salm-Dyck's Monographie der Gattungen Mesembryanthemum nnd Aloe; Ensete von Brnce). — Zeitungs-Nachrichten (Hildesheim; Gotha; München; London; Melbourne).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. November 1861. No. 22.

Salm-Dyck.

Joseph Maria Franz Anton Hubert Ignaz zu Salm-Reifferscheid-Dyck wurde am 4. September 1773 auf seinem Stammgute Schloss Dyck bei Neuss im Regierungsbezirk Düsseldorf geboren, und verlor schon im dritten Jahre seines Alters den Vater, den Reichs- und Alt-Grafen und souveränen Herrn der Grafschaft Dyck, Franz Wilhelm. Seine Mutter, eine geborene Gräfin v. Zeil-Wurzach, galt in der damaligen Zeit für eine sehr gebildete Dame und widmete sich mit ganzer Sorgfalt der Erziehung ihres Sohnes, zu gleicher Zeit die Vormundschaft übernehmend.

Den ersten Unterricht erhielt er durch einen Hauslehrer; im 10. Jahre wurde er aber in das Jesuiten-Collegium zu Köln gebracht, wo der jugendliche Reichs- und Altgraf, ohne Rücksicht auf seinen Stand, sich den dort vorgeschriebenen, ziemlich harten Regeln des Unterrichts und der Erziehung unterwerfen musste. Hier wurde der Grund zu seiner anspruchslosen und einfachen Lebensweise, zu seiner musterhaften Regelmässigkeit und Ordnungsliebe und zu seiner nie ruhenden Arbeitsamkeit gelegt, die Liebe zu den Wissenschaften aber gehegt und gepflegt.

Zur weitern Ausbildung ging er in Begleitung eines Lehrers zuerst nach Wien, dann nach Brüssel und zuletzt nach Paris. Im 18. Jahre erklärte ihn der damalige Kaiser Franz für majorenn, worauf er sich alsbald mit der Gräfin Marie Therese v. Hatzfeld verheirathete.

Die französische Revolution und die Besitznahme der Rheinprovinz durch die französische Republik brachte auch am Rheine die grössten Veränderungen hervor. Alles Bestehende wurde über den Haufen geworfen; das damals mächtige Feudalwesen zerfiel in sich. Wenn auch der Reichs- und Altgraf Joseph seine Souveränetätsrechte über die Herrschaft Dyck aufgeben musste, also aufhörte Reichsgraf zu sein, so wurden ihm doch sonst seine Besitzungen erhalten. Verschiedene Umstände wirkten auf die Regelung seiner Angelegenheiten vortheilhaft ein. Er hatte zunächst nicht thätigen Antheil im Kriege gegen die französische Republik genommen, war auch nicht einmal emigrirt; ausserdem wurde ihm aber auch das Glück zu Theil, dass die Generale Kleber und Bernadotte ihr Hauptquartier nach dem Schlosse Dyck verlegten und dadurch ihm Gelegenheit geboten wurde, diese damals mächtigen Männer für sich zu gewinnen.

Trotzdem sah sich der Altgraf Joseph gezwungen, ziemlich häufig nach Paris zu gehen, um seine Interessen daselbst besser vertreten zu können. Seine Mussestunden widmete er der Wissenschaft, und nahm die Gelegenheit wahr, die Bekanntschaft fast aller in der Wissenschaft damals hervorragenden Männer zu machen. Mit Desfontaines, den beiden Jussieu, dem alten Thouin, vor allem aber mit dem berühmten Verfasser einer Flora von Paris, Thuillier, stand er in regem Verkehr. Bei Letzterem hörte er Botanik und machte, jedem Studenten gleich die Botanisirbüchse auf dem Rücken, Excursionen in der Umgegend von Paris.

Im Jahre 1801 trennte er sich von seiner Gemahlin, aber schon 2 Jahre später (den 14. December 1803) vermählte er sich mit der geistreichen Witwe des Chirurgen Pipelet, einer geborenen Marie Constance de Théis. Damit wurde sein Haus der Sammelplatz der ganzen damaligen gelehrten Pariser Welt nicht allein, sondern auch aller Schöngeister, von denen die damalige Metropole der Intelligenz nicht weniger manche Zierden einschloss. Seine Gemahlin selbst war Schriftstellerin. Bereits schon 1794 hatte sie ihre „Sappho“ geschrieben, ein Stück, was allgemein gefiel und das Haus füllte. Martini hatte die Musik dazu gemacht. Unter ihren poetischen Arbeiten nimmt das „Epitre aux femmes“ einen der ersten Plätze ein. Auch ihr Roman in Briefen „vingt-quatre heures d'une femme sensible“ wurde mit Beifall aufgenommen. Eine vollständige Ausgabe ihrer Werke in vier Bänden erschien im Jahre 1842 zu Paris.

Das Erscheinen des ersten Heftes von de Candolle's Geschichte der Dickpflanzen (Plantarum historia succulentarum), in dem der berühmte Pflanzenmaler Redouté die Abbildungen ausgeführt, brachte ihn mit dem Verfasser, der damals ebenfalls in Paris lebte, in nähere Berührung. Altgraf Joseph sah ein, dass man dergleichen Pflanzen ohnmöglich aus Herbarien kennen lernen konnte, und fasste demnach auf seines Freundes Zureden den Entschluss, dem Studium der Dickpflanzen sich mit ganzer Energie zu widmen. Zu diesem Zwecke nahm er selbst bei Redouté Unterricht im Zeichnen und Malen der Pflanzen und brachte es dabei bald zu einer nicht unbedeutenden Fertigkeit.

Nach seinem Stammschlosse Dyck zurückgekehrt, baute Altgraf Joseph bald die nöthigen Gewächshäuser und setzte sich mit botanischen Notabilitäten und Besitzern von Sammlungen seiner Lieblingspflanzen in Verbindung. Er scheute keine Mühe, um dunkele Synonyme aufzuklären, aber auch kein Geld, um eine neue von ihm bis dahin nicht cultivirte Dickpflanze zu erwerben. Nach allen Gegenden hin unternahm er Reisen, um seine rasch anwachsende Sammlung zu vervollständigen. Bei dieser Energie darf es nicht Wunder nehmen, dass die Sammlung bald eine solche Berühmtheit erhielt, dass Männer wie Haworth, einer der tüchtigsten Succulentenkenner Englands, Willdenow, Jos. Franz v. Jacquin, R. Brown, v. Marum, die beiden Decandolle, Link, Bischoff, Pfeiffer u. s. w. Schloss Dyck hin und wieder besuchten und, auf das Gastlichste empfangen und bewirthet, sich daselbst dem genaueren Studium dieser Pflanzen hingaben.

Den Winter der ersten zwanzig Jahre dieses Jahrhunderts brachte er seiner Frau zu Liebe in Paris zu; wiederum war hier sein Haus der Sammelplatz für wissenschaftliche und belletristische Notabilitäten. Wie aber ein milderes Wetter im ersten Frühjahre die Pflanzen aus ihrem Winterschlafe weckte, verliess er die geräuschvolle Residenz der Herrscher Frankreichs, um zu seinen Lieblingen zurückzukehren. Doch auch die Winterzeit hatte der edle Altgraf redlich benutzt, um bald hier, bald dort Etwas für seine Sammlung zu erwerben. Nur selten verfolgte er auf seiner Rückreise die eigentliche Reiseroute, sondern machte allerhand Abwege nach Städten und Orten, um Dickpflanzen zu gewinnen. Mit Recht legte er einen Werth darauf, Originalpflanzen zu erhalten, um dadurch besser im Stande sein zu können, die unleidliche Synonymie in Ordnung zu bringen. Seine Sammlung wurde dadurch zugleich in ihren zahlreichen authentischen Arten eine Autorität für das Studium der Dickpflanzen.

Alles was der Altgraf Joseph an ihm unbekannten oder gewichtigen Succulenten auftreiben konnte, musste in und auf seinem Reisewagen aufgenommen werden. Man kann sich wohl denken, wie dieser allmählig bepackt wurde und an Umfang zunahm. Die erworbenen Schätze waren ihm sein liebstes Reisegepäck. Auf der Reise und bei seiner Ankunft musste diesen vor allem die nöthige Sorgfalt zugewendet werden.

Auch von seinem Könige wurde er erkannt, Friedrich Wilhelm III. erhob ihn für sich und seine Descendenten im J. 1816 in den Fürstenstand. 1819 dagegen wurde er, zugleich mit dem Prinzen Max von Neuwied, von dem damals erst zum Präsidenten gewählten Professor Dr. Nees v. Esenbeck als Mitglied der kaiserl. Leopoldino-Carolinischen Akademie der Naturforscher aufgenom-

men und erhielt wegen seiner Fertigkeit im Malen den Beinamen Zeuxis.*) Auch hatte er schon zu dieser Zeit eine Abhandlung mit einer von ihm angefertigten Abbildung über die Amaryllis principis, nov. spec., in dem zweiten Bande der „Verhandlungen“ (Nova Acta Vol. X, P. 2, p. 153—157. Bonn 1820) jener Akademie mitgetheilt, welcher der berühmte Prinz Max an derselben Stelle einen Nachtrag hinzufügte.

Im Jahre 1817 gab er zuerst in deutscher und französischer Sprache ein kritisches Verzeichniss der verschiedenen Arten und Abarten der Gattung Aloë heraus, welche von Willdenow, Haworth, de Candolle und Jacquin beschrieben waren oder noch unbeschrieben in den Gärten Deutschlands, Frankreichs und der Niederlande sich befanden. Darauf folgten mehrere kleine Abhandlungen, Beobachtungen an lebenden Pflanzen seines Gartens enthaltend. 1834 erschien der klassische Hortus Dyckensis. Im Anhange befinden sich Bemerkungen über die Genera, welche am meisten Dickpflanzen enthalten, nämlich über Agave, Aloë, Cactus (im Linné'schen Sinne), Mesembryanthemum und Stapelia, ausserdem aber auch Paeonia.

Den Plan, ein umfassendes Werk über die beiden Genera Aloë und Mesembryanthemum herauszugeben, hatte er schon lange gefasst. Zu diesem Zwecke nahm er einen geschickten Zeichner und Lithographen in seinen Dienst, der unter seiner Aufsicht die betreffenden Pflanzen zeichnete. Die erste Lieferung erschien im Jahre 1836 und gab die Beschreibungen von 24 Aloën und 36 Mesembryanthemen. Seitdem sind noch 6 Lieferungen erschienen und eine siebente war beim Tode des Fürsten in Arbeit, welche wahrscheinlich noch erscheinen wird (vgl. Bonpl. IX, p. 329).

Nicht minder gewichtig sind seine beiden Bücher über die Cacteen: „Cacteae in horto Dyckensi cultae anno 1841, additis tribuum generumque characteribus emendatis“ und „Cacteae in horto Dyckensi cultae anno 1844“. Diese beiden übertrifft aber die Ausgabe von 1850, das grösste und vollständigste Werk über diese Familie, was sich durch die vorzügliche Classification und genaue Beschreibung der einzelnen Arten mit Hinzuziehung der Synonyme auszeichnet und in jeglicher Hinsicht einzig dasteht. Damit war aber die schriftstellerische Thätigkeit des Fürsten keineswegs geschlossen, denn es erschienen in Zeitschriften und sonst weitere Abhandlungen über Pflanzen seines Gartens. Seine letzte Arbeit behandelt die Agaven und schliesst sich den früheren würdig an. Sie ist abgedruckt im 7. Bande der Bonplandia, deren Mitarbeiter der Fürst war (Jahrgang 1859 S. 85), während eine kleinere Mittheilung über Cacteen in Band II, S. 159, sowie eine längere über denselben Gegenstand daselbst S. 199 dieser Zeitschrift enthalten ist.

Ein Katarrh hatte sich leider seit den letzten Jahren bei ihm eingestellt und schien ihn gar nicht wieder verlassen zu wollen. Die Aerzte riethen dem Fürsten deshalb, in ein wärmeres Klima zu gehen. So verliess er im vorigen Jahre seine Lieblinge, die Pflanzen, und begab sich nach den Pyrenäen, wo er der Reihe nach in Pau, Eaux bonnes und zuletzt in Luchon zubrachte. Dort traf ihn die Nachricht von dem Tode des Enkels seiner zweiten Frau, welche letztere übrigens schon am 13. April 1845 gestorben war, und erschütterte ihn gar sehr. Der Katarrh wurde in den Pyrenäen nicht viel besser, weswegen man dem Fürsten anrieth, nach Nizza zu gehen. Das dortige Klima that ihm so wohl, dass er beschloss, daselbst um so mehr einen

*) Salm-Dyck wurde noch von folgenden gelehrten Vereinen mit deren Diplom beehrt, als Ehrenmitglied der königl. botan. Gesellschaft in Regensburg, der niederrhein. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn und der königl. niederländ. Gesellschaft zur Ermunterung des Gartenbaues in Leyden; als wirkl. und auswärt. Mitglied der k. Gesellschaft der Naturforscher zu Moskau, des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin, der geograph. Gesellschaft in Paris, der Gesellschaft für prakt. Landwirthschaft, der Central-Gartenbaugesellschaft, der französ. Gesellschaft für allgem. Statistik und der philotechn. Gesellschaft ebenfalls zu Paris, der königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London, der königl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik zu Gent, der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien, der Gesellschaft für Gartenbauwissenschaften in London, der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Wissenschaften und Gewerbe zu Aachen, des landwirthschaftl. Vereins für Rheinpreussen und des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westphalen zu Bonn, der kaiserl. zoolog. Acclimatisations-Gesellschaft zu Paris, des Acclimatisations-Vereins für die königl. preuss. Staaten zu Berlin und der landwirthschaftl. Vereine zu Bonn und Grevenbroich.

festeren Aufenthalt zu nehmen, als er sich auch der Hoffnung hingab, hier, wo an und für sich Agaven, Aloën und Mesembryanthemen, wenigstens verwildert, schon im Freien wachsen, diese an den Felsenwänden der Seealpen zu cultiviren, und sogar mit dem Plan umging, einen Garten bei Nizza anzulegen, um dieselben dabei noch besser beobachten zu können.

Doch schon am 21. März ereilte ihn der Tod in einem Alter von beinahe 88 Jahren (vgl. Bpl. IX, p. 92); seine Hülle wurde von Nizza nach der Familiengruft zu St. Nicolas, bei seinem Stammschlosse Dyck, übertragen und dort beigesetzt, an welchem Orte er früher eine Ackerbauschule und eine agriculturchemische Versuchsanstalt begründet hatte, deren Protector und Curatoriums-Vorsteher er gewesen. Durch seinen Hintritt hat nicht allein die Gartenkunst einen grossen Verlust erlitten, für die botanische Wissenschaft überhaupt ist der Fürst nicht zu ersetzen; wenn er sich vorzugsweise auch nur dem Studium und der Cultur einer bestimmten Klasse von Pflanzen, wo er allein Meister war, ergeben, und wir die genauere Kenntniss derselben hauptsächlich ihm verdanken, so umfasste sein Wissen doch die ganze Pflanzenkunde. Der Fürst hatte aber auch als Mensch eine Bedeutung, denn er legte im Umgange eine seltene Liebenswürdigkeit, gegen Gelehrte Anspruchlosigkeit, gegen seine Untergebenen endlich Leutseligkeit an den Tag, wie sie bei Männern seines Ranges selten zu finden ist. Er war Fürst in Allem was er that! Diesen edlen Charakter zu zeichnen, konnte daher wohl Niemand besser im Stande sein, als der Hr. Gartendirector Funke, der eine so lange Zeit mit dem Fürsten zusammenlebte, ihn auf den meisten Reisen begleitete und sich des vollen Vertrauens und freundschaftlicher Zuneigung zu erfreuen hatte und von dem auch diese Lebensschilderung in Koch's Wochenschrift für Gärtnerei und Pflanzenkunde (Nr. 19, 1861) niedergelegt worden ist.*)

*) Noch einige Worte über die militärische Laufbahn des Fürsten. Als auch in den Rheinlanden die Landwehr ins Leben gerufen wurde, legte derselbe ebenfalls seinen Patriotismus dadurch an den Tag, dass er alsbald in dieselbe eintrat. Im Jahre 1817 wurde er zum Major und Bataillons-Commandeur ernannt. In dieser Eigenschaft blieb er bis zum Jahre 1849, wo er den Charakter als Oberst erhielt. Das Jahr darauf wurde er von seinem Verhältnisse entbunden und zum Chef des 17. Landwehr-Regimentes ernannt. 1858 endlich bekam er den Charakter als Generalmajor. Ausserdem war der Fürst ehemal. k. k. österreich. Kammerherr, erbliches Mitglied des preuss. Herrenhauses, in dem er selten anwesend war, ferner Ritter des königl. preuss. rothen Adler-Ordens 1. Kl., Grossoffizier der franz. Ehrenlegion, Commandeur des deutschen Johanniter-Maltheser-Ordens und Inhaber des preuss. Militär-Dienstkreuzes.

Ueber Juglans L.

von Dr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.

Es brachte mir vor mehreren Jahren ein Bekannter aus Missouri eine grössere Partie Naturalien mit, darunter die Früchte von 8 Eichen, 5 Hickori's und 2 Wallnussbäumen. Dies gab mir Veranlassung seitdem der Familie der Juglandaceen eine erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken, zumal ich in einer anerkannten „Nussgegend“ (Dochnahl) wohne, in der diese Bäume in vielen Varietäten in grossen Mengen angepflanzt sind und aus welcher jährlich mehrere Tausend Säcke voll nach Sachsen ausgeführt werden. Schon damals konnte ich leicht finden, dass die Früchte der zwei von mir untersuchten, aber auch, nach den Beschreibungen, der zwei andern noch von dort mit Sicherheit bekannten Arten, Verschiedenheiten zeigen, die früher oder später zu einer generischen Trennung führen müsse.

Von unserer Wallnuss ist es bekannt, dass das „Epikarp“ (Endlich.) saftig bleibt bis zur Reife, alsdann platzt und die nackte Steinfrucht herausfallen lässt. Nicht so bei den amerikanischen Wallnussbäumen. Hier wird das Epikarp bei der Reife trocken, fällt mit der Steinfrucht als Ganzes zu Boden und ist selbst dann noch so fest mit dem Steine verbunden, dass nicht einmal durch den höchsten Fall das Epikarp abspringt. Ebenso fand ich das Epikarp bei Pterocarya Kth. und so wird es von Engelhardtia Lech. angegeben, während bekanntlich bei Carya dasselbe zierlich in vier feste Klappen zerfällt.

Weiter ist von unserer Wallnussfrucht bekannt, dass die Steinschale glatt und nicht buchtig-rissig ist, ebenso wie bei den 3 übrigen Juglandeen-Gattungen Carya, Pterocarya und Engelhardtia, während bei den Früchten der amerikanischen Wallnussbäume dieselbe tief und unregelmässig längsrissig erscheint. Die grossfrüchtigen Varietäten der Wallnuss, gewöhnlich als Pferdenüsse bezeichnet, haben wohl etwas holprige Schalen, sind aber immerhin noch weit entfernt buchtig-rissig zu erscheinen. Am stärksten und zwar übergreifend rissig sind die Steinschalen on J. cinerea, so dass ein abgesägtes Stück wie die

besonders zerklüftete Krone eines Rehgeweihes aussieht.

Ausserdem haben die Steinschalen, wenigstens der nigra und cinerea, die ich selbst untersuchen konnte, in ihrem Lumen noch verschiedene regelmässige Höhlungen, die natürlich erst bei ihrer Durchsägung zum Vorschein kommen. Jede Steinschalenhälfte hat zwei Vacuolen in der Aussenwand und eine lange röhrenförmige in ihrem Dissepiment. Diese Höhlungen finden sich weder in den Steinschalen der Juglans regia, noch der Pterocarya- und Carya-Arten, noch können sie in den dünnen Steinschalen der Engelhardtias enthalten sein.

Endlich sind die Dissepimente der Früchte der 4 sicher bekannten amerikanischen Wallnussbäume äusserst dick, von derselben Substanz wie die Schale, also beinhart und unlösbar. Ebenso ist dies bei den Dissepimenten der Caryas und Pterocaryas der Fall, nicht aber bei J. regia, bei der sie häutig bis kartenfest und lösbar sind. Von Engelhardtia allein stehen mir nur blühende Exemplare, aber keine Früchte zu Gebote und ist über die Textur der Scheidewände der Frucht nichts angegeben.

Die Früchte der amerikanischen Wallnuss-Arten unterscheiden sich also von denen aller Juglandaceen: 1) durch das Rissige der Steinschale; 2) durch die regelmässigen Vacuolen in der Schalenwand. (Bei fraxinifolia und pyriformis werden sie nicht fehlen, da die Schalen als sehr dick beschrieben werden.)

Sie unterscheiden sich ferner von ihrer nächst verwandten J. regia noch: 1) durch das trocken werdende, nicht vom Steine abspringende Epikarp; 2) durch die dicken, beinharten Scheidewände.

Ferner ist wieder Juglans cinerea vor den übrigen Gliedern der bisherigen Gattung Juglans dadurch ausgezeichnet, dass die Steinschale derselben nur ein einziges Dissepiment und der Kelch der weiblichen Blüthe nur 2 sehr ungleiche sepala besitzt, indem die 3 der Achse zugekehrten sepala verschmelzen. Dass das breite grosse sepalum aus vereinigten Dreien entstanden ist, zeigt deutlich der Umstand, dass die Spitze desselben zuweilen 3 Zähnchen unterscheiden lässt. Abgesehen davon, dass das grosse sepalum durch die Vereinigung dreier gross erscheint, ist aber auch der ganze 2blätterige Kelch relative der Korolle bedeutend grösser, als bei den übrigen Juglandes, so weit ich solche kenne. Bei cinerea besteht nämlich die Korolle aus 4 kleinen Borstchen, die vom Kelche überragt sind, während sie bei regia nnd nigra aus 4 Blättchen besteht, die mindestens 3 mal so lang und gross als die Kelchzähnchen erscheinen.

Was die Dissepimente anbelangt, so haben alle Juglandaceen ohne Unterschied ein grösseres unvollständiges, das etwa $^2/_3$ des Innenraumes von unten einnimmt und die Klappennähte kreuzt und die meisten (nicht aber J. cinerea und vielleicht eine oder mehrere Engelhardtia, da Endlicher „basi bi- vel 4loculare“ sagt) noch ein viel kleineres, die grosse Scheidewand wieder kreuzendes, also mit den Klappennähten in einer Richtung gehendes. Diese Scheidewand ist bei den amerikanischen Juglandes so dick, dass sie, wenn die Klappen getrennt werden, in zwei Lamellen spaltet. Durch die Anwesenheit von einem oder zwei unvollständigen Dissepimenten erscheinen die Früchte an der Basis 2- oder 4fächerig, oder genauer gesagt, bei mehreren in den 2 Basaldritteln 2fächerig und bei den meisten im ersten Basaldrittel 4-, im zweiten Basaldrittel 2fächerich; bei allen Juglandaceen aber im Spitzendrittel einfächerig.

Zuletzt kann angeführt werden, dass auch im Habitus alle amerikanischen Wallnussbäume eine Verschiedenheit von der J. regia zeigen. Letztere hat wenigpaare Blätter mit ganzrandigen nach der Spitze an Grösse zunehmenden foliolis, so dass das Unpaare am grössten erscheint; alle Amerikaner haben aber vielpaarige Blätter mit gesägten in der Mitte des Blattes grössten foliolis, so dass an der Basis und Spitze die kleinsten sich finden.

Von der Juglans mandschurica Maxim. kenne ich leider nur den Namen und Fortunaea chinensis Lindl. halte ich nach der Beschreibung in Walper's Annal. I, 202 für eine Pterocarya mit gedrängt sitzenden Früchten; denn ausser dem Blüthenstand ist kein unterscheidendes Gattungselement aufzufinden und vom nahen Japan sind bekanntlich von Sieber und Zuccarini zwei neue Arten dieser Gattung beschrieben, deren eine nebst der caucasica auch mir zur Ansicht vorliegt.

Juglans baccata der Antillen, die Sloane abbildet, scheint von keinem neueren Autor gesehen zu sein und ist als Juglans problematisch.

Die sieben bis jetzt sicher bekannten Arten von Juglans (baccata nämlich ausgeschlossen) zerfallen also, wie ich oben gezeigt zu haben glaube, in zwei Gattungen, deren eine wieder in zwei Untergattungen.

Wallia*) n. g., Wallnuss.

Gattungscharakter: (Männliche Blüthen wie bei Endlicher unter Juglans.) Weibliche Blüthen terminal, einzeln oder zu 2—3 sitzend; Kelch oberständig 4zähnig oder sehr ungleich 2blätterig; Korolle 4blätterig, mit den Kelchabschnitten alternirend, entweder borstlich und kleiner als der Kelch oder blättchenartig und mehrmals grösser als der Kelch; Ovar unterständig, an der Basis 2- oder 4fächerig, oben 1fächerig; Eichen eines, aufrecht, geradläufig, auf der grösse-

*) Ich wählte diesen Namen, um damit an seine bisher geführte deutsche, englische und amerikanische Bezeichnung anzuknüpfen. Wir Deutsche mögen dabei auch an unsern alten Gothenhelden Wallia denken, der zuerst dem Westgothenreich seinen bleibenden Halt gab.

ren unvollständigen Scheidewand aufsitzend; Griffel 2 sehr kurz, in die 2 grossen, auswärts gebogenen, grobpapilligen Narben übergehend; Frucht eine einsteinige Steinbeere; Epikarp bei der Reife trocken mit dem Stein als Ganzes abfallend, spät abwitternd; Steinschale erst bei der Keimung in zwei Klappen auseinandergehend, übrigens dick, beinhart, tief und unregelmässig längsrissig, im Lumen der Schale mit regelmässigen Hohlräumen; Dissepimente unvollständig, dick, beinhart, in die Aussenschale übergehend, entweder mit nur einem die Klappennähte kreuzenden grösseren, oder mit noch einem zweiten rechtwinkelich kreuzenden kleineren, dadurch die Steinschale an der Basis 2- oder 4fächerig, oben immer 1fächerig; Samen 1, dem zerklüfteten Innenraum sich anpassend; Embryo eiweisslos rechtläufig, aufrecht, bei der Keimung den Ort nicht verändernd.

Bäume mit hartem Holze, ziemlich dicken Aestspitzen, ohne stipulae; Blätter unpaar vielpaarig (5—15) gefiedert; Blättchen scharf gesägt, in der Mitte des Blattes am grössten, gegen beide Enden kleiner werdend; die chemische Analyse eine modificirte Gerbsäure und ein specifisches Campheröl enthaltend. — Südlich vom Ohio bis Mexico.

Subgen. 1. Dendras n. sg. Kelch die Korolle deckend, sehr ungleich 2blätterig; kleines sepalum der Achse abgewendet, lineal; grosses sehr breit dreieckig durch Vereinigung dreier entstanden, deshalb zuweilen an der Spitze 3zähnig; Korolle 4blätterig; petala aufrecht borstlich; Steinschale dendritisch übergreifend rissig, innen nur mit der grösseren, die Klappennähte kreuzenden Scheidewand.

1) *W. cinerea* (Juglans cinerea Linn.; Jugl. oblonga Mill.; Jugl. cathartica Michx.) Foliola beiderseits pubescirend, unterseits hellgrau; Antheren 5—6 sehr locker gestellt; Narben 3 mal so lang als das Ovar, schlank zugespitzt; Frucht schlank-eiförmig, 2 mal so lang als breit, doch kürzer als der lange Stiel, auf dem sie sitzen. — Ost-Nordamerika.

Subgen. 2. Euwallia n. sg. Kelch 4zahnig, gleich, von der Korolle 3—5 mal überragt; Korolle 4blätterig, aufrecht; petala blättchenförmig; Steinschale wohl tief, aber nicht dendritisch übergreifend rissig, innen mit dem grösseren und einem kleineren ersteres kreuzenden Dissepiment, an der Basis des Innenraumes.

2) *W. fraxinifolia.* (Juglans fraxinifolia Lam.) Foliola kahl, unterseits grünlich; Kätzchen walzlich, strohgelb; Frucht kuglich; Steinschale an der Basis abgeplattet. — Louisiana, Antillen.

3) *W. nigra* (Juglans nigra L.). Foliola an den Adern büschelig behaart, später fast kahl, unterseits grünlich; Antheren grünlich; Antheren 12—15 dicht und fast zusammenstehend, dadurch die Kätzchen perlschnurförmig; Narben ziemlich so lang als das Ovar; Frucht niedergedrückt-kuglich; Steinschale etwas von den Nähten her zusammengedrückt.

Var. 1. W. n. microcarpa (Pericarya nigra Dochnahl in seiner Obstkunde). Frucht 15 Par. Lin. hoch, 17 Par. Lin. breit. — Die mir vorliegenden Früchte sind vom östlichen Nordamerika und von einem Baume im Schlossgarten bei Heidelberg. Dochnahl giebt die Frucht ziemlich ebenso an, nämlich 1,3″ hoch und 1,4″ breit.

Var. 2. W. n. macrocarpa (Juglans nigra macrocarpa Noisette; Pericarya macrocarpa Doehn.). Frucht 27 Par. Lin. hoch, 31 Par. Lin. breit. Die von mir gemessenen Exemplare sind von Missouri. Da ich die kleinfrüchtige Form von 3 verschiedenen Standorten immer gleich gross sah, also ohne Uebergänge zu der ausserordentlich grossfrüchtigen und ich noch nicht in der Lage war, blühende Aestchen dieser grossfrüchtigen Missouri-Pflanze untersuchen zu können, so halte ich es nicht für unmöglich, dass diese eine eigene Art bildet. Sind ja doch auch mehre Hickori-Arten gar wenig von einander verschieden. Ich empfehle daher denen, die das betreffende Material haben sollten, eine nähere Vergleichung.

4) *W. pyriformis* (Juglans pyriformis Liebm. Videnskabelige Meddelelser fra den naturhist. Forening i Kiöbenhaven for 1850 p. 79). Foliola 4—$5^1/_2$ Zoll lang, oben kahl, unten dunkelgrün, an den Nerven behaart; Frucht 2 Zoll lang, $1^3/_4$ Zoll breit*) sitzend, kuglich-birnförmig, punctirt-warzig. — Mexico bei Coscomatepec.

Juglans Linn., Walschnuss.

Gattungscharakter: wie bei Endlicher, nur: Epikarp bis zur Reife saftig und am Baume sitzen bleibend, unregelmässig berstend und die nackte Steinfrucht fallen lassend; Steinschale eben bis ziemlich eben, solid, also ohne Vacuolen; die zwei Dissepimente häutig bis kartenfest. — Bäume mit hartem Holze, querfächerigem Marke, dicken Aestspitzen, ohne stipulae; Blätter unpaar wenigpaarig (3—4) gefiedert; Blättchen ganzrandig, nach der Spitze an Grösse zunehmend, also das unpaare am grössten; Blätter eine eigenthümliche Gerbsäure und Campheröl enthaltend. — Ostasien, doch die eine Art nun in allen geeigneten Gegenden cultivirt.

1) *J. mandschurica* Maxim.

2) *J. regia* Linn. Was ihre vielen Formen anbelangt, so finde ich diese nirgends präciser beschrieben als in Dochnahl (Systematische Beschreibung aller Schalen- und Beerenobstsorten. Nürnberg bei Wilhelm Schmidt 1860). Ich konnte, wie oben angegeben, in hiesiger Gegend sehr viele Varietäten, und gerade die extremsten Formen kennen lernen, wie die grossfrüchtigen, die kleinfrüchtigen und vor einiger Zeit bei Herrn

*) In Walpers III, 844 steht wohl durch Druckfehler „2‴ lang“.

Schnittspahn selbst die sehr interessante Traubennuss, kann aber Herrn Dochnahl nicht beistimmen, der auf die grossfrüchtigen Varietäten eine zweite botanische Species, die er Juglans Hippocarya nennt, basirt. Alle gehören sammt und sonders zu nur einer einzigen. Da Dochnahl's lateinische Nomenclatur nur für Pomologen von ihm selbst bestimmt ist und durchaus nicht in den Rahmen der s. g. wissenschaftlichen systematischen Botanik passt, die Formen aber sehr vollständig von ihm gesammelt und beschrieben sind, so möchte ich hier noch diese Formen einzeln mit Dochnahl's und einem für systematische Botanik tauglichen Namen anführen; was die Beschreibung anbelangt, je auf Dochnahl's sehr verdienstliches Werk verweisend. Anlangend die Form der Nomenclatur von Varietäten einer Art, so bin ich von je der Ansicht, dass sämmtliche Varietäten verschiedene Varietätennamen haben müssen, damit man bei ihrer Benennung Kürze und Einfachheit erzielen und sie mit nur drei Namen (der Gattung, der Art, der Varietät) bezeichnen kann. Dadurch ist die jedesmalige Angabe der Unterart oder Gruppe unnöthig und kann eben so gut wegfallen, als das a. b. oder α. β. etc.

Uebrigens wiederhole ich, was ich unlängst an einem andern Orte sagte, dass Bearbeiter der s. g. wissenschaftlich-systematischen Botanik es nicht verschmähen sollten, je auch den Culturformen einige Aufmerksamkeit zu schenken.

Dochnahl's Varietäten, die vielleicht um 2 oder 3 hätten reducirt werden können, sind folgende;

A. Klein- und mittelfrüchtige.

1) *Juglans regia connata.* (Juglans connata Dochnahl; Kleine Kriebel-Wälschnuss.)
2) *J. r. durissima.* (J. durissima Dchn., Grosse Stein-W.)
3) *J. r. oblonga* Dittrich. (J. oblonga Dch., Gemeine längliche W.)
4) *J. r. globosa.* (J. rotunda Dchn., Gemeine runde W.)
5) *J. r. praecox.* (J. praecox Dchn., Frühe W.)
6) *J. r. minor.* (J. minor Dchn., Kleine W.)
7) *J. r. major.* (J. major Dchn., Grosse W.)
8) *J. r. minima.* (J. minima Dch., Kirschen-W.)
9) *J. r. cylindrica.* (J. cylindrica Dchn., Walzenförmige W.)
10) *J. r. acrocampyla.* (J. elongata Dchn., Lange Schlegel-W.) Da Dochnahl noch eine Hippocarya elongata aufführt, so wurde hier der Name nach der oft gekrümmten Spitze gebildet.
11) *J. r. laevis.* (J. laevis Dchn, Glatte W.)
12) *J. r. venosa.* (J. venosa Dchn., Gelbe Ader-W.)
13) *J. r. fusca.* (J. fusca Dchn., Braune W.)
14) *J. r. acuta.* (J. acuta Dchn., Zugespitzte W.)
15) *J. r. rostrata.* (J. rostrata Dchn., Lange Schnabel-W.)
16) *J. r. elliptica.* (J. elliptica Dchn., Elliptische Beutel-W.)
17) *J. r. sulcata.* (J. sulcata Dchn., Gestreifte Ast-W.)
18) *J. r. rubra* (J. rubra Dchn., Blut-W.)
19) *J. r. racemosa* Fintelmann. (J. racemosa Dchn., Trauben-W.)
20) *J. r. spicata.* (J. spicata Dchn., Aehren-W.)
21) *J. r. tardiflora.* (J. tardiflora Dchn., Spätblühende W.)
22) *J. r. serotina* Desf. nach Loudon. (J. serotissima Dchn., Späteste W.)
23) *J. r. praeparturiens.* (J. praeparturiens Dchn., Fruchtbare W.)
24) *J. r. tenera* Loudon. (J. fragilis Dchn., Gemeine Meisen-W.) Dochnahl beschreibt noch eine Hippocarya fragilis, deshalb stellte ich den ohnehin viel älteren Loudon'schen Namen voran.
25) *J. r. pallida.* (J. pallida Dchn., Gelbe Meisen-W.)
26) *J. r. membranacea.* (J. membranacea Dchn., Schalenlose W.)
27) *J. r. variabilis.* (J. variabilis Dchn., Veränderlichblätterige W.)
28) *J. r. heterophylla.* (J. heterophylla Dchn., Verschiedenblätterige W.)
29) *J. r. laciniata* Loudon. (J. laciniata Dchn., Schlitzblätterige W.)
30) *J. r. pendula.* (J. pendula Dchn., Hängästige W.)
31) *J. r. rotundifolia.* (J. rotundifolia Dchn., Rundblätterige W.)
32) *J. r. monophylla.* (J. monophylla Dchn., Einblätterige W.)
33) *J. r. adspersa.* (J. adspersa Dchn., Punktblätterige W.)
34) *J. r. variegata.* (J. variegata Dchn., Buntblätterige W.)

B. Grossfrüchtige s. g. Pferdenüsse. (Gen. pomolog. Hippocarya Dochn.)

35) *J. r. quadrangularis.* (Hippocarya quadrangularis Dchn., Gemeine Pferde-W.)
36) *J. r. maxima* Loudon. (Hipp. gigantea Dchn., Grösste Pferde-W.)
37) *J. r. fragilis.* (Hipp. fragilis Dchn., Dünnschalige Pferde-W.)
38) *J. r. granulata.* (Hipp. granulata Dchn., Gekörnelte Pferde-W.)
39) *J. r. elongata.* (Hipp. elong. Dchn., Lange Pferde-W.)
40) *J. r. reticulata.* (Hipp. reticulata Dchn., Aderige Pferde-W.)
41) *J. r. angulata.* (Hipp. angulata Dchn., Eckige Pferde-W.)
42) *J. r. ovata.* (Hipp. ovata Dchn., Eiförmige Pferde-W.)
43) *J. r. intermedia.* (Hipp. intermedia Dchn., Mittlere Pferde-W.)
44) *J. r. acuminata.* (Hipp. acuminata Dchn., Zugespitzte Pferde-W.)

Vorstehende Nomenclatur schliesst sich so ge-

nau als möglich an die Dochnahl'sche an, zeigt aber auch die Reichhaltigkeit der Formen, deren es hier 44 sind, während Loudon in seinem berühmten Werke nur 4 aufführt.

Neue Bücher.

Synopsis Plantarum diaphoricarum. Systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder. Von Dr. David August Rosenthal, prakt. Arzt zu Breslau. Erste Hälfte. Erlangen, Verlag von Ferdinand Enke. 1861. 8vo major.

Eine Uebersicht aller dem Menschen nützlichen und schädlichen Pflanzen war ein längst gefühltes Bedürfniss der neueren Wissenschaft, dem der Verfasser abzuhelfen gesucht hat. Seine Arbeit ist nach dem natürlichen System geordnet und fängt mit den niederen Cryptogamen an. Nach der ersten Hälfte des Werkes zu urtheilen, die uns bereits vorliegt, stehen dem geehrten Verfasser wenig Original-Quellen zu Gebote, und ein grosser Theil des Stoffes, ja der grösste ist aus zweiter Hand. Besonders vermissen wir die Ergebnisse, die eine Durchsicht der Reiseliteratur geboten haben würde. Ein auf dem Felde der angewandten Botanik Bewanderter könnte Tausende von Zusätzen liefern; denn kaum ein Artikel ist erschöpfend, und durch gänzliches Auslassen aller Citate kann man auch nicht einmal den Quellen auf die Spur kommen, aus denen weiter zu schöpfen wäre. Wir haben zufällig den Artikel Musa aufgeschlagen, da werden u. A. Musa Ensete und Musa Chinenses, zwei der wichtigsten, mit keiner Sylbe erwähnt, und von den übrigen manches Unrichtige erzählt. Bei Attalea funifera sind die neueren Arbeiten Spruce's nicht beachtet. Die Cycadeen sind höchst stiefmütterlich behandelt, vieler der essbaren ist gar nicht gedacht, während Encephalartos caffer noch als Cycas caffra Thunb. aufgeführt wird. Die Coniferen bedürften ebenfalls mancher Zusätze und Correcturen. Araucaria Bidwilli wird „Burya-Burya-Tanne“ gescholten, und A. excelsa soll auch in Caledonien, was also Schottland wäre, vorkommen. Die in der Nähe Neu-Caledoniens vorkommende Art ist bekanntlich A. columnaris oder Cooki. Die in Neuholland vorkommende Dammara robusta (über die Hooker's Journal vor Jahren einen langen Artikel brachte) ist nicht erwähnt. Die Deodora wird unter Pinus, die Ceder aber unter Cedrus gestellt, wenngleich die beiden sich so nahe stehen, dass man ihnen manchmal ihr Recht, als selbständige Arten betrachtet zu werden, verweigert hat. Bei Sequoia Wellingtonia wird ein falsches Synonym citirt, das zu Sequoia sempervirens gehört, einer Pflanze, die der Verfasser ebenfalls mit Stillschweigen übergeht, wenngleich sie einer der riesenhaftesten Bäume der Erde, die in Amerika unter dem Namen Redwood bekannt ist, gutes Bauholz liefert und giftige Blätter hat, von der uns der verstorbene Geyer einst mehreres erzählte. Auffallend war es uns, manche von den Arbeiten Hanbury's nicht benutzt zu finden, da wir sie doch auch dem deutschen Publikum zugänglich gemacht haben. Was Verfasser daher über Liquidambar schreibt, muss als geradezu veraltet angesehen werden. Flüssiger Storax stammt gar nicht von Liquidambar Altingiana Bl. ab, wie Hanbury (Bonpl. V, p. 114) nachgewiesen.

Wir möchten durch diese Bemerkungen den Verfasser nicht zu sehr entmuthigen. Er hat es sich gewiss viel Zeit kosten lassen, das jetzt Veröffentlichte zusammenzutragen, doch wird er selbst einsehen, dass, wenn seine Arbeit überhaupt einen Nutzen haben soll, er sorgfältiger in der Ausarbeitung und Correctur sein muss, als er es bis jetzt gewesen. Wir betrachteten es stets als eine Schmach für unsre Wissenschaft, dass kein vollständiger Ueberblick über die Nutzpflanzen vorhanden ist, und sind dem Verfasser dankbar, dass er dies erkannt hat, wenngleich wir seine Arbeit nicht unbedingt loben können.

Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javaansche Cupuliferen. Door C. A. J. A. Oudemans. Amsterdam, Van der Post, 1861. 8vo.

In dieser, in den Mittheilungen der königl. holl. Akademie der Wissenschaften erschienenen, hier als Separat-Abdruck veröffentlichten Arbeit berichtigt und beschreibt der

gelehrte Verfasser eine Anzahl Cupuliferen. Interessant ist, dass Blume's Quercus costata ein Lithocarpus ist, den Herr Oudemans L. scutigera nennt, obgleich er wohl richtiger als L. costata zu bezeichnen gewesen wäre. Eine neue, von dem unermüdlichen Junghuhn in Java aufgefundene Eiche wird als Quercus conocarpa beschrieben. Bei einer ausgedehnteren Arbeit über ostindische Eichen wären auch die chinesischen zu berücksichtigen, und wir hören mit Vergnügen, dass Kotschy in Wien gegenwärtig damit beschäftigt ist, die asiatischen Arten einer Revision zu unterwerfen, sowie die grössere Anzahl derselben abzubilden.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Gefüllte Blumen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Athen, den 31. October 1861.

In Betreff der Aufforderung in Bonpl. IX, p. 235, die bekannten Pflanzen, die ausnahmsweise gefüllt vorkommen, zu verzeichnen, um dadurch dem noch unerklärten Verwandlungsprozess der Stauhfäden und Pistille in Blumenblätter näher auf die Spur zu kommen, will ich Ihnen durch die nachfolgenden Mittheilungen, die vielleicht nicht uninteressant sind, einen kleinen Beitrag liefern. — Vielleicht ganz Griechenland, besonders aber die Umgegend von Athen, kann ein Chamillen-Land genannt werden und Tausende von Okken und Hunderte von Centnern könnten gesammelt werden, um, anstatt mit Bitterstoff überfüllter Chamillen, die durch ihr Aroma sich auszeichnende Flores Chamomillae hellenicae in den europäischen Handel zu bringen, was jedoch aus Faulheit der Lente nicht erzielt werden kann. Unter den zum Trocknen gebrachten Chamillen kam mir als Seltenheit auch eine kleine Partie „gefüllter“ Chamillen zu, die eine 3—4fache Reihe von Strahlenblümchen zeigten, so dass diese Blumen wirkliche Zierpflanzen zu nennen sind. So viel ich von den Kräntersammlern auszuforschen im Stande war, fanden sie dieselben in der Nähe oder auf einer sogenannten Wassergalle, nämlich auf kleinen Theilen eines Feldes, wo sich auch die Saat um die Hälfte grösser zeigte als die ausserhalb dieser Wassergalle befindliche: denn so nennt man Stellen, wo sich Unterlagen von Thonschichten finden, die das atmosphärische Wasser zurückhalten und mithin dem Boden und den darauf wachsenden Pflanzen grössere Feuchtigkeit darbieten. Wenn ich wieder solche Exemplare auffinde, so werde ich selbe trocknen und Ihnen übersenden. — Wenn auch nicht so oft, so doch in Menge finden sich ferner unter der Saat die Flores Papaver Rhoeados (Klatschrose). In der Nähe Athens giebt es Felder, die so voll mit diesen Blumen sind, dass man von Ferne glaubt, einen rothen Teppich zu sehen. Unter diesen gewöhnlich ein- oder dreiblätterigen Pflanzen kommen nun auch, und zwar als grosse Seltenheit, solche mit doppelter und dreifacher Reihe von Blumenblättern vor, die daher zum Theil, mit Ausnahme der Steifheit der Blumenblätter, mit einer Paeonia Aehnlichkeit haben. Diese beiden Beispiele gefüllter Blumen sind die einzigen, die mir seit vielen Jahren als grosse Merkwürdigkeiten und Seltenheiten in Griechenland unter den mir bekannten und officinellen Pflanzen vorgekommen sind. Ihr etc.

X. Landerer.

Vermischtes.

Littoral-Pflanzen Griechenlands. Zu den schönsten Pflanzen der Littoral-Flora gehört *Pancratium maritimum*. Ehe ich jedoch darüber einige Worte mittheile, will ich die am Meeresstrande Griechenlands wachsenden Pflanzen aufzählen und den Freunden der Botanik zur Kunde bringen. *Hedysarum Alhagi*: Diese eigenthümliche Pflanze liefert die sogenannte Manna Alhagina und ist es eine grosse Seltenheit, diesen von ihr ausgeschwitzten süssen Saft auf derselben zu sehen. In Smyrna und in anderen Theilen Klein-Asiens fand ich ihn auf den von den Kameelen abgebissenen Pflanzen; um denselben zu gewinnen, ist es daher nothwendig, dass die Pflanze eingeritzt oder auf eine andere Weise verwundet wird. Diese Alhagi-Manna ist eine Glukose, die der gewöhnlichen Manna ganz ähnlich ist (vgl. Bpl. IX, p. 315). — *Cakile maritima*, — *Medicago maritima*, — *Galilaea* seu *Scirpus mucronatus*, — *Eryngium maritimum*, eine Prachtpflanze für jeden Ziergarten, — *Dictes* seu *Achillea candidissima*, — *Centaurea spinescens*, — *Cressa cretica*, — *Polygonum maritimum*. — Eine andere Strandpflanze ist *Crithmum maritimum*; sie wird von den Lenten gesammelt, in Oel conservirt und als eine sehr gesunde Zuspeise zum Fleische gegessen. Nur selten findet sich dieser angenehme Salat auf den Märkten und besonders sind es die Insulaner, die sich mit der Sammlung des *Krithamon* abgeben. — *Scilla maritima* liefert uns die officinelle Radix Scillae, jedoch werden nur geringe Quantitäten davon ausgeführt. *Marsdenia* seu *Cynanchum erectum*; diese früher unberücksichtigt gebliebene Pflanze erhielt dadurch eine Wichtigkeit, dass ihre Wurzel und Rinde nebst dem Pulver der Mylahris variegata, der Kantharis des Hippokrates, das so berühmte Hellmittel gegen die Hundswuth liefert. — *Myosotis littoralis*, — *Spergula marina*, — *Statice Limonium*, — *Verbascum pinnatifidum*, — *Mesembryanthemum nodiflorum*, — *Convolvulus olacifolius*,

— *Tamarix gallica*, ein sehr schöner Zierbaum. Unter allen diesen Strandgewächsen ist jedoch das *Pancratium maritimum* die vorzüglichste und interessanteste, durch ihre Schönheit und ihren feinen, lieblichen Geruch, der in einem Saloa den angenehmsten Duft verbreitet. Da diese schönen Pankratien-Zwiebeln sich während der Badezeit in den Monaten Juli und August am Meeresstrande im Phalereus in ihrer Toilette befinden, so sammelt jeder Badegast täglich so viel davon, als es ihm möglich ist, um sich an ihrem Wohlgeruch zu ergötzen und Blumenbouquets damit auszuschmücken, deren Hauptzierde sie abgeben. Im vorigen Jahre sandte ich Zwiebeln dieser Pflanze nach Deutschland, damit sie auch im Vaterlande eingeführt werde; ich habe jedoch nicht erfahren, ob dieselben fortgekommen sind und fortkommen können. X. Landerer.

Tabacksbau im Oriente. Eine der Hauptpflanzen des Orientes ist der Taback, Nicotiana Tabacum L. — Kapnos genannt. Jeder Mensch fühlt in diesem Lande, sowie im ganzen Oriente das Bedürfniss Taback zu rauchen, so dass man schon Kinder von zwölf Jahren rauchen sieht. Gewöhnlich geschieht es, um sich die Zeit zu vertreiben und die noch den türkischen Sitten Ergebenen rauchen ihn aus dem sogenannten Argelles, d. i. eine Tabackspfeife, bei der der Tabacksrauch zuerst durch kaltes Wasser geleitet wird, ehe er mittelst eines elastischen Rohres in den Mund des Rauchers gelangt. Die Andern rauchen aus langen Pfeifen und der Arme macht sich seine Papier-Cigarre, um den Taback zu schmauchen. Wie auch die meisten Plätze in Griechenland für dessen Anbau geeignet sind, am geschätztesten ist derjenige, welcher in der Nähe von Nauplia, auf der Ebene von Argos bis nach Ligurien und Epidaurus gepflanzt wird. Unter den auf dem türkischen Gebiete gebauten Tabacken ist der von Thessalonik und Volo besonders beliebt. Um ein Feld mit dieser Pflanze in Griechenland zu bestellen, wird der Acker durch zweimaligen Pflügen gut vorbereitet, mit Schafdünger gedüngt und in dieses gut bearbeitete Land wird der Same, 10 bis 12 Körner, eingesäet und zwar in 2—3 Zoll tiefe Gruben von 6 Zoll im Umfange. Bei der Auswahl der Samen zieht man die kleinsten vor. Diese Aussaat geschieht im Monat März. Fällt nun ein Regen, oder wird das Land bewässert, was von grossem Nutzen für den Tabacksbau ist, so erscheinen nach einigen Tagen die jungen Pflänzchen, welche sodann im Monat Mai auf einen andern Acker in geraden Linien, einen Fuss weit von einander entfernt, verpflanzt werden, und diese Verpflanzung geschieht ebenfalls nach einem Regen. Ist nun das neue Pflänzchen eingewurzelt, so bedarf es keiner weiteren Bewässerung mehr. Wenn die Pflanze hinreichend gross ist, so wird dieselbe mit Erde ringsum behäufelt und von Zeit zu Zeit alles Unkraut ausgerottet, und um die Tabacksblätter kräftiger zu machen, werden die unteren Blätter abgenommen; sobald nun diese eine gelbliche Farbe annehmen, sich senken und von selbst abzufallen beginnen, so ist die Erntezeit herangenaht, und diese erfolgt im Monat September. Frauen und Kinder sammeln dann nur die Blätter vor dem Aufgange der Sonne, wo sie noch mit dem Thaue bedeckt sind, reihen dieselben an Fäden und hängen sie so lange an die Sonne bis sie eine schöne gleichförmige gelbe Farbe angenommen haben. Diese so getrockneten Blätter werden nun in kleine Packete geordnet, in Haufen von 4—5 Fuss Höhe übereinander gelegt und mit Steinen beschwert, worauf sie dann nach längerem Liegen in hanfene Säcke verpackt und versendet werden; jedoch lässt man den griechischen Taback nicht schwitzen, indem die aufeinander liegenden Blätter sich erwärmen und dadurch einen scharfen Geschmack erhalten. Tausende von Centnern Taback, von einer französischen Compagnie aufgekauft, werden gewöhnlich nach Frankreich ausgeführt und kostet der Centner in guten, glücklichen, tabacksreichen Jahren je nach der Qualität 100—300 Drachmen, allein diese Preise variiren sehr, je nach der Güte des Products.
X. Landerer.

Kirschbaumwälder und Kirsch-Gummi im Oriente. In den Gegenden von Adrianopel und Philippopolis in Thracien wird den Kirschenpflanzungen grosse Sorgfalt gewidmet und ganze Waldungen von Kirschenbäumen finden sich in diesen Bezirken. Die Kirschen, Kerés auf türkisch, sind unter allen Früchten des Orientes die beliebtesten, und eine Menge von Menschen halten eine Kirschenkur, indem sie diese Früchte während der Zeit der Reife in Menge geniessen. In diesen Gegenden leiden die Bäume auch sehr häufig an einem Gummifluss, so dass das aus der Rinde tretende Harz oder Gummi-Cerasorum, auch Kerés-Gom genannt, centnerweise gesammelt und an die Bazigian, die sich mit dem Handel desselben befassen, verkauft wird. Auch bereiten die Leute gegen die verschiedensten Krankheiten Heilmittel aus diesem Kerés-Gummi.
(Dr. Landerer in d. O. b. Z.)

Baumwollen-Handel In den letzten 50 Jahren hat Grossbritannien über 20,000,000,000 Pfund Baumwolle aus verschiedenen Welttheilen empfangen, deren Werth auf 750,000,000 Pfund Sterling (ungefähr der Betrag der ganzen englischen Staatsschuld) angeschlagen wird. Bei weitem die Hauptmasse dieser Waare ward aus den Vereinigten Staaten bezogen, während der Profit, welcher in diesem Zeitraume England daraus erwuchs, auf 1,000,000,000 Pfund Sterling angeschlagen wird. Im letzten Jahre empfing England 85 Procent seiner Baumwolle von den Vereinigten Staaten, dagegen nur 8 Procent aus anderen fremden Ländern, und nur 7 Procent aus allen britischen Colonien zusammen genommen. Sollte die Zufuhr aus den Vereinigten Staaten im nächsten Jahre ausbleiben, so werden sämmtliche englische Fabriken nur 1 Tag in der Woche arbeiten können, was, da 5 Millionen der Bevölkerung direct oder indirect von Baumwolle leben, eine höchst bedenkliche Sache wird. (Nach Angaben, welche Herr Bazley, einer der grössten Baumwollen-Fabrikanten Manchesters und zugleich Parlaments-Mitglied, der britischen Naturforscherversammlung machte.)

Baumwollencultur in Portugal. Nach den Annales du commerce extérieur haben Versuche das Resultat geliefert, dass nicht nur in den portugiesischen Besitzungen an der afrikanischen Küste, sondern in Portugal selbst der Anbau der Baumwolle mit Erfolg betrieben werden kann. Namentlich sind die Provin-

zeu Algarvien und Alemtejo dazu geeignet. Selbst in der Umgegend von Lissabon haben die zwar immer nur in sehr kleinem Maasstabe angestellten Versuche einen ziemlich bedeutenden Ertrag geliefert. (Z. f. N.)

Parfum aus den Blumen zu gewinnen. Ein neu patentirtes Verfahren wird in der Pariser Fabrik von Piver angewandt. Man lässt vermittelst einer Luftpumpe einen starken Luftstrom in einen mit frischen Blumen gefüllten Behälter einströmen. Von dort tritt derselbe in einen Cylinder mit Oel in flüssigem Zustande, das durch eine Anzahl von Scheiben, die sich in der Mitte drehen, in beständiger Bewegung erhalten wird. Die wohlriechenden Theilchen kommen so mit einer beständig erneuten Oberfläche von Oel in Berührung und werden zum grössern Theil rasch davon absorbirt, während diejenigen, welche entweichen, auf ihrem Wege durch einen zweiten Cylinder hier fixirt werden, so dass die Luft fast geruchlos ausströmt. Um aber gar nichts zu vergeuden, lässt man denselben Luftstrom noch mehrere Male durch die Blumen gehen, bis er allen Geruch derselben ausgezogen hat. Die Gewalt dieses Luftstromes ist so gross, dass er zugleich den ganz trocken hineingelegten Blumen ein bedeutendes Quantum Wasser anspresst. Dies Wasser, das in einem an dem Apparat befindlichen Recipienten aufgefangen wird, ist ein ganz neues Product und berührt den reinen Geruch der so behandelten Blume im höchsten Grade.

Künstliches Kleienbrod. In Dresden hat der Techniker Kloemann nach vielfachen Versuchen entdeckt, dass eine Lösung der Kleientheile in Wasser, die durch eine besonders construirte Maschine bewirkt wird, den Brodertrag aus einer gegebenen Körnermenge um mehr als 20 Procent erhöhe. Das neue Product, das seit etwa einem Jahre in Dresden in den Handel gebracht worden ist, empfiehlt sich durch seine grössere Nahrhaftigkeit, seinen Wohlgeschmack und leichte Verdaulichkeit. Da es des Mehrertrags wegen viel billiger (der Preis ist pro Pfund durchschnittlich nur 1 Pfennig niedriger als bei den billigeren Brodsorten) gegeben werden kann, so empfiehlt sich die weitere Verbreitung der Erfindung allein der unteren Volksklassen wegen. Wie wir hören, hat man auch in Oesterreich (Olmütz) und in Hannover Versuche angestellt, die befriedigend ausgefallen sind. (N. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 5. Nov. Dr. B. Seemann ist heute nach London zurückgekehrt, nachdem er noch am 23. v. M. in einer längeren Audienz dem Könige von Hannover eine Zuschrift des Königs der Viti-Inseln überreicht hatte, worin ihm dieser seinen Uebertritt zum Christenthume und ein Geschenk für das hannoversche Museum ankündigt.

— Nach der Mittheilung einer holländischen Zeitung hat Dr. de Vry, welcher bei der Chinakultur angestellt ist, die Wurzel der von Hasskarl aus Peru mitgebrachten Cinchona Pahudiana Heward einer neuen chemischen Untersuchung unterzogen und darin eine solche Menge Chinin gefunden, dass die auf Java cultivirten Pflanzen dieser Art allein hinreichen würden, Java mit diesem so nothwendigen Arzneistoffe zu versehen, im Falle bei etwa ausbrechendem Kriege die Zufuhr von Europa abgeschnitten werden sollte. Die Chinapflanzen gedeihen dort noch immer sehr gut, und wird diese Art, sowie die C. Calysaya in zahlreichen Exemplaren cultivirt. (Batav. Handelsbl.)

Göttingen, 27. Oct. Unsere Universität hat wieder einen Verlust zu beklagen. Heute früh 5 Uhr verstarb der in weiten Kreisen bekannte Hofrath und Professor der Medicin und Geburtshülfe Dr. phil., med. et chir. Eduard Carl Caspar Joseph v. Siebold, Director des hiesigen Entbindungshauses. Geboren zu Würzburg den 19. März 1801, stammte er aus der berühmten Gelehrten-Familie dieses Namens, als Sohn von Elias von Siebold.

Hildesheim, 29. Oct. Heute Nachmittag verstarb hier der Ober-Medicinalrath, Dr. med, chir. et art. obst. Gottlob Heinrich Bergmann, weit über die Grenzen Hannovers hinaus als Gelehrter, Mediciner und Irrenarzt berühmt. Er stand bis vor wenigen Jahren seit 1828 der hiesigen Irrenanstalt, die von Celle, wo er von 1804 an prakt. und Gefangenarzt gewesen, hierher verlegt wurde, mit grosser Umsicht und Thätigkeit vor. 1844 wurde er als *Arcanus* in die kaiserl. L.-C. Akademie aufgenommen und präsidirte auch der deutschen psychiatrischen Gesellschaft. Bergmann war geboren zu Erichshagen bei Nienburg am 12. Juni 1781.

Berlin. Das Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland zu Berlin hatte am 9. Juli auf dem Versuchsfelde an der kgl. Filial-Strafanstalt bei Moabit eine ordentliche Monatsversammlung seiner Mitglieder anberaumt. Die inzwischen eingetretene höchst stürmische Witterung war dem Unternehmen nicht günstig und nur eine kleine Anzahl von Personen hatte, von wirklichem Interesse für die Sache geleitet, sich eingefunden. Die eigentliche Sitzung fiel daher auch aus und die Monatsversammlung beschränkte sich auf die sofort eintretende Besichtigung des Versuchsfeldes. In einer einleitenden Ansprache erörterte Herr Strafanstalts-Director Wilke die Bodenverhältnisse und hob hervor, dass das sich hier darbietende Terrain noch vor wenigen Jahren eine trostlose Sandwüste gewesen, deren dürftige Vegetation sich noch auf der das Versuchsfeld begrenzenden Erhebung erkennen lasse: sie erstreckte sich vom Hamburger Bahnhof bis hinter den Plötzensee und ist hier den Berlinern unter dem Namen „die Rehberge“ bekannt. Von dieser Bodenfläche sind ca. 100 Morgen an die neue Strafanstalt übergegangen und 40—50 Morgen bis jetzt urbar gemacht, auf welchen wogende Getreidefelder die sprechenden Zeugen der erfolgreichen Thätigkeit der der Obhut des Herrn Berichterstatters anvertrauten Anstalt sind. Eigenthümlich ist hierbei, dass die Ländereien das Hauptmittel zu ihrer Verbesserung in ihrem Schoosse bargen. Nach dem entworfenen Verschönerungsplane nämlich ist auf dem halben Wege nach dem Plötzensee, der, wenn die Arbeiten beendigt, ein viel hesuchter Ort für die Ber-

liner werden dürfte, ein kleiner See ausgegraben worden, dessen Ränder und Umgebungen durch den Herrn General-Gartendirector Lenné mit anmuthigen Anlagen geschmückt werden, und es fand sich hier ein vortrefflicher Moorgrund. Diese Erde, vermischt mit dem Inhalte der Cloaken der Anstalt, mit Baumblättern und dem Dünger der in der Anstalt gehaltenen Ochsen, wurde von den Sträflingen zusammengekarrt und bildete einen vortrefflichen Compost, der nun die nivellirten Felder fast einen Fuss hoch bedeckt. Die Führung auf dem Versuchsfelde übernahm Hr. Dr. L. Buvry. Ein grosser Theil der auf dem Felde gehanten Gewächse war bereits eingeerntet, so die den äussersten Winkel zur Rechten bedeckende reichhaltige Auswahl von Erbsen. Die Erträge wurden vorgelegt und nach diesen zu urtheilen, verdienen die englischen Mark-, die frühen Paradies-, die Erbsen des Ueberflusses, die vom Vereine neu eingeführten schwarzkeimigen von Canada und die sehr volltragenden rothen Smyrnaer Erbsen lobende Erwähnung und weitere Verbreitung. Eben so war die Mehrzahl der angebauten Getreidesorten bereits eingebracht. Von diesen neunen wir die durch die ostasiatische Expedition gesandte japanische Gerste, welche, obwohl klein im Korn, einen grossen Ertrag ergab, dann die sehr lohnende Chevalier-Gerste, den sibirischen frühen und den ungarischen weissen Hafer. Der sibirische vierzeilige Weizen, welcher zu Hoffnungen auf eine gute Ernte berechtigte, wurde fast vollständig von den Sperlingen ausgeplündert. Die sonstigen Sämereien, mit Ausnahme des überaus üppigen japanischen Buchweizens, welche von der ostasiatischen Expedition herrühren und die noch frühzeitig genug eintrafen, um bestellt zu werden, sind zwar für den Beschauer interessant, dürften aber zum grössten Theil für unser Vaterland nicht nutzbar zu machen sein. So haben z. B. die Kürbissorten und die Wassermelonen noch nicht einmal angesetzt, der Rettig schoss sofort in Samen, einzelne Stauden Mais zeigen einige Kolben, sind aber nur sehr klein gebliehen und nur die Pferdebohnen entwickelten sich normal, spielen in der Farbe der Blüthen zwar etwas ins Bläuliche, scheinen aber sonst mit den unsrigen identisch. Da dieselben bei einem kräftigen Wachsthume reichlich Schoten ansetzten, so ist mit ihrer Cultur fortzufahren. Die Wicken und das Getreide verkümmerten und versprechen gar nichts. Von Busch- und Stangenbohnen sind gleichfalls viele Sorten angehaut; in erster Reihe bewährten sich auch in diesem Jahre die aus Erfurt bezogene Adler-Buschbohne, die gelben und weissen Zwergbohnen und die durch Herrn Prof. Koch empfohlenen dunkelbraunen Stangenbohnen von Canada. Hr. Garten-Inspector Bouché machte bei dieser Gelegenheit auf ein leichtes Kennzeichen guter Tafelbohnen aufmerksam, welches darin besteht, dass sie beim Durchbrechen einen glatten Bruch zeigen. Die chinesischen Oel- und die grossen chinesischen Buschbohnen entsprachen dieser Anforderung nicht. An einem Spalier rankt sich in gefälliger Weise eine Blätterpflanze empor, die durch Hrn. Garten-Inspector Bouché warm empfohlene Stachelgurke, deren Früchte, in Essig eingemacht einen den Gurken ähnlichen Geschmack haben und als Zuthat bei den Mixed-Pickels verwandt werden. An diese schliessen sich die grossen weissen und grünen chinesischen Gurken, welche nicht nur durch ihre Abhärtung gegen Witterungseinflüsse, sondern auch wegen ihrer Ertragsfülle und Güte des Geschmacks sehr zu empfehlen sind. Ausserdem wird eine grosse Menge Futtergewächse auf dem Versuchsfelde gebaut: mannigfaltige Kleesorten, unter denen der sibirische Klee, eine Melilotus-Art, an Höhe und üppigem Wachsthum alle übertraf. Hr. Geheimrath Kette ist der Ansicht, dass, wenn derselbe frühzeitig gemäht und dadurch ein Holzigwerden der Stengel vermieden wird, derselbe zum Anbau zu empfehlen sei, vorausgesetzt, dass das Vieh denselben willig annimmt. Die nun folgenden Luzernen-Arten, und namentlich die aus Frankreich bezogene mittlere Luzerne waren der Gegenstand eingehender Besprechungen seitens des eben genannten Herrn, welcher deren Anbau empfiehlt, und des Herrn Garten-Inspectors Bouché. Man einigte sich dahin, dass die angebaute mittlere Luzerne eine Mittelform zwischen der cultivirten Luzerne und der gelbblühenden Medicago falcata sei. Eine grosse Strecke Landes ist mit den Durrah-Arten bebaut, welche Hr. Dr. Hartmann auf der Reise des Hrn. v. Barnim sammelte und durch Hrn. Prof. Braun dem Vereine überreichen liess. Unter diesen zeichnet sich der Do'hn durch ein ungewöhnliches kräftiges Wachsthum ganz besonders aus, so dass die anwesenden Sachverständigen sich der Bewunderung nicht enthalten konnten. Wenn es auch nicht gelingt, die Pflanze, welche mit Pennisetum typhoideum nicht identisch zu sein scheint, zur Reife zu bringen, so würde doch damit eine sehr werthvolle Futterpflanze gewonnen sein, wenn es gelänge, Samen davon regelmässig zu beziehen. Hr. Dr. Buvry versprach die nöthigen Schritte deshalb einzuleiten. Sonst hat der Verein noch Sorghum Imphy eingeführt, welches aber noch sehr zurück ist. Die Futterhirse Mohar steht ungeachtet des dürftigen Bodens sehr gut, wird aber doch von Setaria aus Algier überragt. Der Letztere, ein beliebtes Vogelfutter, höchstens eine Varietät von Setaria germanica, wurde in Deutschland, z. B. um Erfurt, sehr viel angebaut, und es ist zu bedauern, dass die Cultur fast ganz eingegangen. Sicilien versorgt noch heute ganz Europa mit diesem Vogelfutter. Von Maissorten enthält das Versuchsfeld 17 Sorten, neu sind davon zwei japanische, der verbesserte King Philipp- und der vielfarbige amerikanische Mais. Die angebauten Runkelrüben stehen ohne Ausnahme vortrefflich, ganz besonders empfehlenswerth ist die veredelte weisse Zuckerrunkelrübe, Oshorn's blutfarbene und Perkin's schwarze Beete. Wir übergehen den schwedischen Hopfen, die vielversprechende Maulheerbaumanlage und die mannigfachen Kohlarten, unter denen der Erfurter allergrösste späte krause Vertus-Wirsingkohl ganz besonders gefiel, verweilen bei dem durch Herrn Stadtrath Hensche in Königsberg dem Vereine geschenkten Pyrethrum roseum, der Pflanze, von der das Insektenpulver gewonnen wird, welche nun verpflanzt werden soll und halten vor einer langen Reihe neu eingeführter schwedischer, englischer, französischer und den Berliner Rosa-Kartoffeln. Die erst- und letztgenannten scheinen sich am besten zu bewähren. Die Berliner Rosa-Kartoffel wurde durch den verstorbenen Hrn. Prof. Klotzsch aus Samen gezogen und ent-

stand durch die Kreuzung eines Solanum aus Mexiko (Solanum utile) und unserer Kartoffel. Sie zeichnet sich durch Wohlgeschmack und reichliche Production von Knollen aus. Von den angebauten Lupinenarten war Lupinus linifolius vollständig reif und sehr volltragend, so dass deren Anbau fortgesetzt werden muss. Ein Blick noch auf den Lein zeigte, dass auch hier der amerikanische weissblühende den russischen Lein an Höhe übertraf. Hiermit schloss der Rundgang auf dem Versuchsfelde und wenn auch Vieles übergangen wurde, so liessen sich doch die Beschauer durch den eintretenden Regen nicht abhalten, die reiche Auswahl ausländischer Nutzpflanzen in Augenschein zu nehmen und deren Fortkommen in unserm Vaterlande eingehend zu erwägen. Der Besichtigung folgte eine unentgeltliche Verloosung ausgezeichneter auf dem Versuchsfelde gebauter ausländischer Gemüse, französischen Blumenkohls, chinesischer Gurken und Bohnen, englischer rothen Rüben etc., welche, unter grosser Heiterkeit der Anwesenden, so reichhaltig ausfiel, dass Jeder zwei Gewinne davon trug, um deren Güte im engeren Familienkreise zu prüfen.

— 1. Sept. Das Versuchsfeld dieses Vereins, welches während der Monate Juli und August dem Publikum zur unentgeltlichen Besichtigung geöffnet war, ist nunmehr für dieses Jahr geschlossen worden. Die Mehrzahl der auf demselben gebauten ausländischen Nutzpflanzen, namentlich die Hülsenfrüchte und Getreidearten, sind bereits geerntet und nur noch die grosse Zahl der Mais- und Sorghum-Arten, die von der ostasiatischen Expedition herrührenden Gewächse, die Kürbissorten etc. bleiben noch dort, um unter dem wohlthätigen Einflusse eines milden Nachsommers zur Reife zu gelangen. Unterdess ist der Verein bemüht gewesen, seine Mitglieder mit Winterfrüchten zu versehen. In den letzten Tagen ging auch eine interessante reichhaltige Sendung aus Griechenland ein, namentlich Sämereien von Nutzhölzern, und unter diesen die der berühmten Abies Reginae Amaliae Holdr. aus dem Peloponnes, dann A. Cephalonica, A. Apollinis, Pinus Pinea, Halepensis, Juniperus drupacea, Ailanthus glandulosa, Arbutus Unedo, Acacia Farnesiana, Styrax officinale, Pistacia Terebinthus, Chamaerops humilis, Hibiscus esculentus, Brassica oleracea botrytis L.; mehrere Phaseolus-Arten, vulgaris, viridissimus var. und Oryza sativa. Ausserdem ist ein Verzeichniss aller in Griechenland wildwachsenden und cultivirten Nutz- und Handelspflanzen zur Auswahl in Aussicht gestellt.

— Hieran schliesse sich noch die Mittheilung, dass sich in Palermo eine Akklimatisations-Gesellschaft constituirt hat, deren Präsident Frhr. v. Anca ist und die bereits 3 Hefte „Atti“ hat erscheinen lassen.

— Die ostasiatische Expedition musste in Tien-tsin umkehren und haben alle preuss. Schiffe in Shanghai wieder Ankor geworfen, da es bis jetzt nicht geglückt ist, mit China einen Handelsvertrag abzuschliessen und in Peking eine bleibende Residenz eines preuss. Vertreters zu erwirken. Doch sollen, nach Berichten vom 23. Juli, die weiteren Bemühungen in günstigem Fortgange sein und ein baldiges Resultat versprechen. — Der diese Expedition begleitende Botaniker, Reg.-Rath Dr. Wichura aus Breslau, hat bereits seit dem Frühjahre wiederholt einige tausend Nummern von Sämereien, Pflanzen u. dgl. eingesandt, worunter sich sehr werthvolle Novitäten befinden. Dieselben sind zumeist dem Berliner bot. Garten zugetheilt worden. Wichura hat seine Sendungen vorausgehen lassen, damit schon in diesem Jahre von den Sämereien Gebrauch gemacht werden konnte.

— Der kgl. preuss. Landes-Oekonomierath Thaer, Sohn des berühmten Landwirths und Director der seit 55 Jahren bestandenen Akademie für Landbauer in Möglin, löste diese Anstalt am 1. Nov. auf. An ihre Stelle tritt eine landwirthschaftliche Lehranstalt in Berlin, welche mit der Universität in Verbindung gebracht wird. (Ill. Z.)

— Der grh. sächs.-weim. Hof- und Med.-Rath, ausserord. Professor der Medicin an hiesiger Universität und Mitglied der Staatsprüfungscommission für Aerzte, Dr. Rudolph Ludwig Otto Leubuscher, der ausgezeichnete Arzt und Pathologe, ist am 22. October verschieden. Er war hierher erst vor einem Jahre von Jena zurückgekehrt, wohin er 1856, um der Reaction in Preussen auszuweichen, einem ehrenvollen Rufe gefolgt war. Vor wenigen Wochen noch war er zu seinem in Mannheim tödtlich erkrankten Collegen Dr. v. Gräfe, dem berühmten Augenarzt, geeilt und hatte dessen gefährlichen Zustand auf den Weg der Besserung gebracht. Leubuscher ist in der Blüthe der Jahre (geb. in Breslau am 12. Dec. 1821) nach einer Krankheit von wenigen Wochen hinweggerafft. Er war als ein durchaus humaner und liberal bewährter Charakter nicht weniger, denn als Mann der Wissenschaft, die viel an ihm verliert, ausgezeichnet. Nees v. Esenbeck, den hohen Werth seiner Kenntnisse anerkennend, nahm ihn am 6. Febr. 1858 unter dem Beinamen *Pinel* als Mitglied in die deutsche Akademie der Naturforscher auf.

— Das Haus in der Oranienburgerstrasse Nr. 67 in Berlin, in welchem Alexander v. Humboldt lebte und starb, ist jetzt neu ausgebaut worden; an der Vorderfronte desselben bemerkt man seit Kurzem unter dem Mittelfenster des ersten Stocks eine Tafel aus braunem Granit, worauf mit lateinischer vergoldeter Schrift eingegraben ist: „In diesem Hause wohnte Alexander von Humboldt vom Jahre 1842 bis zu seinem Hinscheiden am 6. Mai 1859.“

Leipzig, 12. August. In diesen Tagen ist trotz der jetzigen bedenklichen Wirrnisse im Lande der Absender bei dem nordamerikanischen Consulate (Dr. phil. Felix Flügel, Sohn des bekannten Lexikographen) die dieszjährige gelehrte und literarische Sendung des bekannten seit 1846 zu Washington bestehenden Smithson'schen Instituts für Wissenschaft und Literatur an seine Correspondenten und gelehrten Freunde in Europa eingetroffen. Die Sendung ist für 457 Adressen — Akademien, Universitäten, gelehrte Gesellschaften, Ministerien, fürstliche Personen und einzelne Privatpersonen — bestimmt und füllte dreissig grosse Kisten. Ueber den Umfang der Sendungen pro 1859 liegen genaue Notizen vor. Die 437 Adressen hatten 1311 Colli in 32 Kisten von zusammen 440 Kubikfuss Inhalt, 13,327 Pfund Gewicht bei sich. Ausserdem kamen damals noch 534 Packete in 15 Kisten von 5753 Pfund an 169 Adressen

in Frankreich, Italien, Portugal und Spanien, und 670 Colli in 25 Kisten von 9200 Pfund an 151 Adressen in Grossbritannien und Irland, endlich 220 Packete in 10 Kisten von 1200 Pfund an 68 Adressen in anderen Ländern der Welt zur Versendung; zusammen also: 825 Adressen, 2735 Colli, 82 Kisten, 1054 Kubikfuss Inhalt, 29,480 Pfund Gewicht. In Oesterreich hat das Institut zahlreiche mit ihm in gelehrten Tauschverkehr stehende Verbindungen; namentlich sind dies die k. k. gelehrten und gemeinnützigen Gesellschaften und Vereine in Wien, Prag, Pesth, Gratz, Padua, Venedig, Salzburg, Brünn, Triest u. s. w. — Die Zahl aller bis 1859 in der Bibliothek des Instituts vertretenen europäischen und aussereuropäischen gelehrten Anstalten und Gesellschaften betrug 501, die Gesammtzahl der gelehrten und gemeinnützigen Zeitschriften und Publikationen dieser Anstalten und Vereine 254 die Zahl der Städte, wo sie erschienen waren, 208. (W. Z.)

— Das Humboldtfest ist, nachdem bereits am 9. September hier im Hôtel de Saxe durch Prof. Rossmässler über den Zweck desselben eine Art Vorfeier abgehalten wurde, unter dessen Vorsitze am 14. Sept. in Löbau gefeiert worden, und hat sich die Stadt gegen die Versammlung sehr gastfreundlich benommen. Dr. Rossmässler gab zunächst in einem längeren Vortrage einen Rechenschaftsbericht über den Zweck und die bisherige Thätigkeit des Vereins, indem er an die am 14. Sept. 1859, an welchem Tage der einige Monate zuvor verstorbene Humboldt sein 90. Jahr vollendet haben würde, erfolgte erste Zusammenkunft einiger der nach ihm benannten Vereine auf der Grödtzburg zwischen Löwenberg und Bunzlau in Niederschlesien erinnerte und an die ein Jahr später ebendaselbst stattgefundene zweite Versammlung, wobei man ihn zum Vorsitzenden gewählt und mit der Bestimmung des nächsten Versammlungsortes beauftragt habe und verbreitete sich schliesslich über die Tendenz des jetzt eigentlich erst neu zu begründenden „Deutschen Humboldt-Vereins", wonach Pflege der Naturwissenschaften in Humboldt's Geist und Einführung derselben in das Volk durch Vorträge, Besprechungen, Ausstellungen u. s. w. seine Aufgabe und zugleich ein populairer Bruderverein der wandernden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte sein sollo. Der Sprecher verlas darauf die von ihm entworfenen und zumeist nach dem Muster der Satzungen des Vereins deutscher Naturforscher und Aerzte bearbeiteten Statuten, welche von der Versammlung en bloc angenommen wurden. Die Jahresversammlung des Deutschen Humboldtstages findet jedesmal am 14. Sept., als am Geburtstage Alexanders v. Humboldt und am folgenden Tage statt. Ausserdem hielten noch Vorträge Dr. Th. Oelsner aus Breslau, Prof. Willkomm aus Tharand und Dr. O. Ule aus Halle. Bei der Wahl des Ortes, an welchem das nächste Humboldtfest gehalten werden soll, erhielt Halle die Majorität, und Hr. Dr. Ule ward zum ersten Geschäftsführer ernannt. Die Präsenzliste der wirklichen Mitglieder war auf 108 gestiegen. Ausserdem waren die Galerien namentlich mit Damen reichlich besetzt. (Dr. J.)

— Professor Rossmässler wird in diesem Winter, vom 4. November an, einen Cyklus von sechs vaterländisch-botanischen Vorträgen halten mit Zugrundelegung von Tableaux und natürlichen Exemplaren. — Derselbe hielt bereits am 26. October im Hôtel de Saxe einen naturwissenschaftlichen Vortrag. Derselbe warf in seiner populären Weise einen Blick auf die im Herbst scheidende Pflanzenwelt und ging von den Jahreswandlungen derselben, seit sie begonnen unsern Erdkreis zu schmücken, über zu einer Geschichte der Pflanzenwelt, die ebensogut existire, wie die Geschichte der Menschheit und der Völker. Der Redner gab eine Parallele zwischen den Quellen beider Wissenschaften und hob hervor, dass die Paläontologie (Vorwesenkunde) uns in naturwissenschaftlicher Beziehung zu dem Grundsatze führe, dass die Gesetze der Natur zu allen Zeiten Gleiches gewirkt haben, und dass sie, was die geologischen Verhältnisse Deutschlands betrifft, uns lehre, dass daselbst in früheren Zeiten ein ganz anderes Klima geherrscht habe, als gegenwärtig. Das beweise die Bildung der Steinkohlenformation, die 8 Millionen Jahre zurückreiche, mit ihren Pflanzenversteinerungen. Diese Klimaveränderung lasse sich durch die Steinkohlenperiode, Trias-, Jura-, Kreide- und verkehrt sogenannte, Tertiärzeit hindurch nachweisen, und knüpfe die erdgeschichtliche Vergangenheit der letzteren Periode an die Gegenwart an; habe sie grosse Formenverwandtschaft mit derselben, so stehe es ebenso fest, dass unsere Pflanzenwelt noch in der Wandlung begriffen, dass neue Pflanzen aufträten, die aber nicht neu geschaffen, sondern eingeführt seien. (Lpz. Journ.)

— Vom 28. November an wird hier mit anderen Bibliotheken verstorbener Gelehrten auch die der hiesigen naturforschenden Gesellschaft öffentlich versteigert.

Jena, 12. Oct. Der ausserordentliche Professor Dr. v. Bezold hier, welcher vor zwei Jahren nach kaum vollendeten Universitätsstudien den Ruf in sein jetziges Lehramt erhielt, hat sich in der kurzen Zeit seiner Lehrthätigkeit so ausgezeichnet, dass er gegenwärtig zum ordentlichen Professor der medicinischen Facultät hier für den Lehrstuhl der Physiologie ernannt worden ist. (Lpz. Z.)

— 5. Nov. Die hiesige Universität hat gestern durch das Ableben des Professors der Pathologie und Directors der medicinischen Klinik, Dr. med. Uhle, einen empfindlichen Verlust erlitten. Derselbe war vorher akademischer Lehrer in Leipzig und dann in Dorpat, von wo er im Jahre 1859 als Nachfolger des kürzlich eben auch verstorbenen Prof. Leuhuscher hierher berufen wurde.

Marburg, 11. Oct. Erfreulich ist es, dass das Ministerium sich endlich bewogen gefunden hat, den Gehalt der meisten ordentlichen Professoren von 600 auf 700 Thaler auszubessern. Dagegen scheint man für die jüngeren Kräfte noch immer nichts thun zu wollen. An Wenderoth's Stelle wird wohl Professor Wigand Director des botanischen Gartens werden. (Vgl. Boupl. IX, p. 182 und 201.) — Ueber Wenderoth selbst wird noch nachfolgende Notiz mitzutheilen von Interesse sein: Dass nämlich der Hochbetagte, trotz seiner überschrittenen 87 Lebensjahre bis kurz vor seinem Tode voll geistiger Thätigkeit war, dass, wenn auch die Körperkräfte sehr abgenommen, Gesicht, Gehör, merkwürdigerweise auch das Gedächtniss wenig

oder gar nicht gelitten hatte, denn ohne Besinnen nannte er jeden Pflanzennamen; er lebte nur noch in und für seine Schöpfung, den botanischen Garten in Marburg, bis sein körperlicher Zustand im vorigen Jahre seine weitere Wirksamkeit hinderte und vor zwei Jahren bereits seine Lehrthätigkeit an der Hochschule unmöglich machte. Es war ihm vorher aber dennoch vergönnt, seine beiden Jubiläen als Doctor der Medicin und als ord. Professor (ersteres am 31. Jan. 1851, letzteres am 10. Juni 1856) in Rüstigkeit und heiterster Stimmung festlich zu begehen und in voller Frendigkeit auf einen hinter ihm liegenden Zeitraum von mehr als 50jährigen wissenschaftlichen Arbeitens zurückzublicken. In Anerkennung dieser Verdienstlichkeit überreichte ihm bei dieser Gelegenheit die Stadt Marburg das Ehrenbürgerrecht und auswärtige Akademien und gelehrte Gesellschaften erneuerten die betreffenden Diplome. Selten ist daher wohl einem Universitätslehrer eine so langjährige akademische Thätigkeit zu Theil geworden, wie gerade Wenderoth, und es muss hier erwähnt werden, dass er z. B. das Doctordiplom eines Arztes, welchen er nach dessen vollendeten Studien promovirte, nach 50 Jahren wiederum als Promotor unterzeichnen konnte. Den grössten Kummer verursachte es ihm jedoch, dass keiner seiner Neffen, er selbst war unverheirathet, jene eben seine nächsten Verwandten, seine literarische Erbschaft antreten konnte oder wollte. Seine reichen, zum Theil werthvollen Sammlungen, denen er seine Zeit und sein Vermögen durch sein ganzes Leben gewidmet hatte, Bibliothek, Herbarium vivum, pharmacologische Sammlung, eine desgleichen von einheimischen und ausländischen Hölzern, so wie die ausserordentliche Menge ungedruckter Manuscripte und zum Theil höchst interessante Correspondenzen mit berühmten längst oder jüngst verstorbenen oder noch lebenden Männern der Wissenschaft, würde für jeden Andern eine unschätzbare Hinterlassenschaft sein, während diese, besonders die Bibliothek und die Sammlungen seinen dermaligen Erben nur die grösste Last bereiten und nothgedrungen zum Verkauf ausgeboten werden müssen.

Wien. (K. k. zool.-botan. Gesellschaft. Sitzung am 2. Oct. 1861.) Vorsitzender: Hr. Karl Brunner von Wattenwyl. Der Secretair, Hr. Georg Ritter von Frauenfeld legte der Versammlung das dritte Heft des Jahrganges 1861 der Gesellschaftsschriften vor. Hr. Prof. Dr. A. Kerner legte eine Arbeit Victor v. Ebner's vor, welche die Analyse der Asche von Asplenium Serpentini enthält. In diesem bisher nur auf Serpentin beobachteten Farn wurden 31 pCt. Magnesia nachgewiesen. Hr. Prof. Kerner knüpfte hieran einige Bemerknngen über die Bodenstetigkeit der Pflanzen. Hr. Dr. H. W. Reichardt lieferte Beiträge zur Kenntniss der Cirsien Steiermarks. Bei Gelegenheit eines aus dem Sekaner Zinken unternommenen Ausfluges wurden im Gotsgraben nächst Kallwang mehrere Blendlinge dieser Gattung beobachtet. Ferner legte derselbe einen von Hrn. Dr. Fr. Herbich eingesendeten Aufsatz über die Verbreitung von Sicyos angulatus L. in Galizien vor, in welchem nachgewiesen wird, dass diese Pflanze ein Gartenflüchtling ist. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Der fürstlich Liechtenstein'sche Garten in der Rossau, durch mehr als ein Jahrzehend an lustwandelnder Staffage sehr vorarmt, übt wieder eine periodische Anziehungskraft, seit die Ausstellungen der k. k. Gartenbau-Gesellschaft die Räume des Wintergartens beleben. Wenn dem diesjährigen Besucher in den zierlich aufstrebenden Palmen der Kaisergruppe, die Herr Czisch ausstellt, in Beer's Orchideen, sowie den unzähligen Begonien, deren Tinten in den blossen Blättern so prachtvoll und mannigfaltig prangen, dass sie die Blüthenpracht der anderen Pflanzen beschämen, ferne tropische Zonen vor das Auge gerückt wird, so findet er nicht minder das in der Zeit auseinanderliegende Heimische zusammengedrängt und die Macht der Jahreszeiten durch Cultur überwunden. In dieser Hinsicht verdienen Abel's Rosen und Levkoien vorzugsweise Anerkennung. Eine sehr schöne Ausstellung von immortellenartigen Strohblumen stammt von Hrn. Flaschelmeyer, die durch ihre genügsam ohne Beet und Wasser fortdauernden Farben dem Blumenfreund einen Wintertrost bieten. Auch an Unicis für den blumistischen Gourmand leidet die Ausstellung nicht Mangel, wie die Encharis amazonica der Herren Pohle und Abel, die Yucca gloriosa u. a. Exemplare darthun. Für profanere Augen erhebt auch der Blaukohl seine ansehnlichen Häupter nicht vergebens, und der preiswürdige Kohlrabi und Wintorrettig zeigen, dass auch den hausbackenen Interessen der Küche Brosamen von den Gedanken der Wissenschaft zufallen. An Obst wurde der ungünstigen Jahresverhältnisse wegen nichts eigentlich Bewunderungswürdiges erzielt, doch finden und verdienen die Obstbäumchen in Töpfen des Hrn. Gerold mit ihren reichen Früchten viele Anerkennung. (W. Z.)

— Dem Gründer der Wiener Universität, Erzherzog Rudolph IV., soll aus Veranlassnng des 500jährigen Jubelfestes dieser Hochschule im Jahre 1865 ein Standbild errichtet und dasselbe vor dem neu zu erbanenden Universitätsgebäudo aufgestellt werden. (Ill. Z.)

— Die Statuten eines in Brünn gegründeten naturforschenden Vereins haben die kaiserliche Bestätigung erhalten. (Ill. Z.)

— Wenzel Skalnik, Kunstgärtner, der den Park im Thale in Marienbad anlegte, welchen schon Goethe, Zschokke und andere Grössen der Wissenschaft und Kunst rühmten, und der 44 Jahre lang diese Anlagen unter seiner Leitung behielt, starb daselbst am 7. Oct., 85 Jahre alt. (Ill. Z.)

Frankreich.

Paris, 17. Sept. Der französische Marine-Infanterie-Lieutenant Pascal, der sich durch seine Reise nach Bambuk am obern Senegal einen wissenschaftlichen Namen gemacht, ist zu Mbiguen im Lande Cayor gestorben.

— Die französische Regierung veranstaltet eine halb militärische und halb wissenschaftliche Expedition nach Timbuctu.

— Der Obergärtner der Stadt Paris, Barillet-Deschamps, verfügt stetig über eine Arbeitskraft von 350 Gärtnergehülfen und erhält ausser der Benützung der grossartigen, der Stadtgemeinde gehörigen Baum- und Pflanzenschulen, Treibbeeten, Glashäuser, Ma-

terial-Magazinen u. s. w. für die Beischaffung, Pflege und Vermehrung von Pflanzen und Blumen allein 850,000 Fr. jährlich; hiervon sind 600,000 für das Bois de Boulogne, 80,000 für die Champs Elysées, 20,000 für die Gartenanlagen der Tuilerien und des Louvre und 150,000 für die Squares und übrigen Plätze der inneren Stadt bestimmt. (Oesterr. b. Z.)

— Vom 2. bis 5. Sept. war in Metz ein wissenschaftl. Congress versammelt, der sich mit Gegenständen der Feld- und Gartenwirthschaft, der Naturwissenschaften, der populären Medicin und anderen nicht naturhistorischen Fächern beschäftigte. (Ill. Z.)

— In der Tonraine wurden zu La Riche 11 Birnen zweiter Ernte abgenommen, die zusammen 11 Pfd. wogen. Auch das „Jonrn. de Coudom" berichtet, dass in dortiger Gegend die Birnbäume voll neuer Früchte hängen. Im Departement Indre-et-Loire sieht man Schwarzdornhecken in voller Blüthe. (Z. f. N.)

— 11. Nov. Der berühmte Naturforscher Dr. med. et phil. Isidor Geoffroy de Saint-Hilaire starb gestern Morgen um 10 Uhr, als Director des Jardin des Plantes, wo er am 10. Dec. 1805 geboren wurde. Er war Mitglied des Instituts und Präsident der kaiserl. Acclimatisations-Gesellschaft von Frankreich, seit 1855 unter dem Namen *Blainville* Mitglied der K. L.-C. Akademie, ord. Professor der vergl. Anatomie und Zoologie am naturhistorischen Museum und der Facultät der Wissenschaften, Universitäts-Ehrenrath und General-Director der Studien der Pariser Universität.

Belgien.

Brüssel. Eduard Sell aus Ebersdorf im Fürstenthum Reuss j. L., Inspector des kgl. zoolog. Gartens in Brüssel, wird zu botanischen Zwecken Central- und Südamerika bereisen. — Die während der Septemberfeste abgehaltenen Ackerbau- und Gartenbau-Ausstellungen waren sehr bedeutend und glänzend.

Russland.

St. Petersburg. Unter dem Vorsitze des Frhrn. Bernh. v. Uexküll hat sich in Reval ein Gartenbau-Verein als Zweigverein des Esthländischen landwirthschaftlichen Vereins gebildet. (Reg. Gartfl.)

— Staatsrath Christian v. Steven hat seines vorgerückten Alters wegen die Botanik gänzlich aufgegeben und seine Sammlungen nebst seiner botanischen Bibliothek der Universität Helsingfors in Finnland geschenkt. Zur Uebernahme derselben wurde von der genannten Universität der Staatsrath Prof. Dr. v. Nordmann nach der Krimm gesandt, wo Steven auf seinem Landsitze nahe bei Sebastopol weilt. (Oest. bot. Z.)

— In Rücksicht des ausserordentlichen Erfolges, welchen die dritte vom russischen Gartenbauverein in Petersburg im Jahre 1860 veranstaltete und von ungefähr 60,000 Personen besuchte Blumenausstellung ergab, und in Anerkennung der Verdienste für die Einrichtung derselben hat dieser Verein seinem unermüdlich thätigen Vicepräsidenten Dr. Ed. Regel die grosse goldene Medaille verliehen. (Reg. Gartfl.)

— Staatsrath Ed. Menetrier, Conservator am zool. Museum der kaiserl. Akademie der Wissenschaften, einer der tüchtigsten Entomologen, starb nach längeren Leiden am 22. April d. J. Derselbe war Mitglied der Gartenbaugesellschaft und auch Secretär des entomolog. Vereins, der sich seit einem Jahre in Petersburg gebildet hat. Die Beiträge über die schädlichen Insekten Russlands in dem berühmten Werke Ratzeburg's sind von Menetrier gesammelt. (Reg. Gartfl.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis.

Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von

Dr. Berthold Seemann.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen.

NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Durch ***Carl Rümpler***, Verlagsbuchhandlung in Hannover, ist zu beziehen:

Le Jardin Fleuriste. Journal général des progrès et des intérêts botaniques et horticoles. Ouvrage complet en IV volumes, contenant l'histoire, la description, la figure et la culture des plantes les plus rares et les plus méritantes nouvellement introduites en Europe, publié et rédigé par **Ch. Lemaire**, Professeur de botanique. Avec 430 planches coloriées. Roy. 8. Gent 1851—1854. broch. Preis 11 Thlr.

Inhalt:

Salm-Dyck. — Ueber Juglans L. — Neue Bücher (Synopsis plantarum diaphoricarum. Systemat. Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder, von Dr. D. A. Rosenthal; Voorloopige Mededeeling aangaande de Uitkomsten, verkegen bij eene herzienig van eenige Javansche Cupuliferen, door C. A. J. A. Oudemans). — Correspondenz (Gefüllte Blumen). — Vermischtes (Littoralpflanzen Griechenlands; Tabacksbau im Orient; Kirschbaumwälder und Kirschgummi im Oriente; Baumwollen-Handel; Baumwolleneultur in Portugal; Parfum aus den Blumen zu gewinnen; Künstliches Kleienbrod). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Hildesheim; Berlin; Leipzig; Jena; Marburg; Wien; Paris; Brüssel; Petersburg). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint
am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis
des Jahrganges 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren
2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate
14, Henrietta Street,
Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck
11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co.
290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 1. December 1861. No. 23.

Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Speyer.

Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, welche ihre 36. Versammlung in Speyer abhielt, entstand zur Zeit grosser nationaler Entmuthigung. Den hochpatriotischen Aufrufen, welche den alten Volksgeist mächtig geweckt, die Franzosen vertrieben und viele der alten Regierungen wieder eingesetzt hatten, folgten Zeiten, in welchen die reinste Vaterlandsliebe als Verbrechen galt. Die Regierungen, nachdem sie den gerechten Erwartungen der deutschen Stämme keine Rechnung getragen, suchten ihr Heil vorzugsweise in der Zerklüftung der verschiedenen Völkerstämme, welche den geographischen Begriff von Deutschland ausmachen und traten jeder Anbahnung zur Hinwegräumung dieser Verhältnisse mit Schroffheit entgegen. Alles was den Namen von Vereinen trug, oder vom Geiste freier Forschung beseelt war, verfiel der Reichsacht, wie Prof. Schrötter so eingehend bei der Wiener Naturforscher-Versammlung zeigte. Die Karlsbader Beschlüsse und ihre feindliche Richtung gegen den Zeitgeist sind weltbekannt geworden und wären die Maassregeln, die auf sie gestützt waren, mit Erfolg gekrönt gewesen, ganz Deutschland wäre mit der Zeit einem vollständigen Zustande geistiger Erstarrung verfallen.

Um diese traurige Zeit und unter diesen entmuthigenden Verhältnissen bildete sich in Leipzig die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, als deren Hauptzweck die Gelegenheit hingestellt wurde, dass ihre Mitglieder sich persönlich kennen lernen. Wer mit der Geschichte unseres Vaterlandes nicht vertraut, wird es auffallend finden, dass dieser Zweck einer Gesellschaft, die einen solchen Namen annahm, als der hauptsächlichste galt und dass nicht ein einziger Paragraph der ursprünglichen Statuten ein Wörtchen über die Vortheile enthält, welche den Trägern der Wissenschaft aus Anschluss an dieselbe erwachsen dürften. Obgleich die Politik durchaus verbannt war, so fühlte man doch allseitig, dass eine Gesellschaft, welche sich die Aufgabe stellte, die gediegensten Männer aller Länder deutscher Zunge ohne weitere Formalitäten oder Zeitverlust zu vereinigen mehr sei, als sie vorgebe zu sein und dass sie mit Recht als eine Verwahrung gegen die zerstörende Richtung der Karlsbader Beschlüsse zu betrachten sei.

Mehre interessante Einzelnheiten über die erste zu Leipzig im September 1822 gehaltene Versammlung wurden in Speyer zum ersten Male veröffentlicht. So gross war die bleiche Furcht, die damals im Lande herrschte, dass nur etwa 20 Männer kühn genug waren, ihre Unterschrift dem Protokolle anzuhängen. Purkinje und die beiden Presl's von Prag besuchten die Leipziger Versammlung, aber fürchteten durch Unterschrift ihr Amt, vielleicht gar ihre persönliche Freiheit zu verlieren; Blumenbach aus Göttingen war ebenfalls über die Folgen, die ein solcher Schritt haben könne, so bedenklich, während viele Andere fast das Urtheil König Ernst August's sich zu verdienen bestrebten, dass Professoren gar kein Vater-

land haben. Anfänglich machte die neue Gesellschaft wenig Fortschritte, aber dadurch, dass sie stets ihre Versammlungen an Orte verlegte, die ihren Bestrebungen günstig waren, gelang es ihr, sich mehr zu verkörpern und zu verstärken, so dass ihre Mitglieder bald nicht nach Hunderten, sondern nach Tausenden gezählt werden konnten. Sie hat nun, unbeschadet der öffentlichen Ordnung, ihre Zusammenkünfte in allen grösseren Städten Deutschlands, ja zweimal in Wien abgehalten, und für das nächste Jahr die Einladung desselben Karlsbad angenommen, das einst der Wissenschaft ein dictatorisches Halt gebot. Ihre Organisation ist mit wenigen unwichtigen Abänderungen der Typus geworden, nach welchen sich ähnliche Gesellschaften in Amerika und in allen civilisirten Theilen Europas gebildet haben, während sie in Deutschland noch ausserdem das Muster unzähliger Wander-Gesellschaften geworden ist, die sich die Aufgabe gestellt, verschiedene Zweige der Kunst und Wissenschaft zu fördern.

Hieraus erklärt es sich, dass bei dieser Gesellschaft das nationale Element besonders in den Vordergrund tritt, was jedoch verschwinden würde, sobald die gerechten Wünsche des Landes nach Einheit eine genügende Lösung gefunden. Auch würden religiöse Reibungen nicht vorkommen, wenn nicht durch der Gesellschaft fernstehende Elemente hineingeworfen, da man sich nicht gemüssigt sehen würde, solche Anathema, wie sie unter Andern in München kürzlich gegen die Wissenschaft geschleudert wurden, zu beachten und man vielleicht wohl daran that, den geistlichen Herrn, welcher in Speyer die geologische Section benachrichtigte, dass die Wissenschaft umkehren müsse, mit jener Heiterkeit anhörte, die bei solchen Eröffnungen sich selbstverständlich einstellt.*)

Als ein Zeichen der Zeit ist noch besonders hervorzuheben, der mit Stimmeneinheit gefasste Beschluss zu Gunsten einer allgemeinen Pharmacopöa germanica und eines einheitlichen Medicinal-Gewichtes. Bereits früher hatte man darauf hinzielende Anträge gestellt, doch hatten dieselben stets die Majorität gegen sich. (Vgl. Bonpl. II, p. 251.) Wenn die Versammlungen sich hierdurch zum Mitträger der einheitlichen Gedanken gemacht, welche unser Volk gegenwärtig bewegen, so brachte sie ihren Sinn für Deutschthum besonders bei der Gelegenheit zur Geltung, als Professor Virchow in pathetischen Worten die traurige Thatsache besprach, dass Prag als die älteste deutsche Universität nun czechisch geworden sei.

*) Unter unseren Zeitungs-Nachrichten wird man das Nähere darüber finden.

Ueber Cicer soongoricum Stephan.

von Dr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.

Unter diesem Namen fand ich in den öffentlichen Herbarien zu Berlin drei verschiedene Arten, mit verschiedener geographischer Verbreitung, welche Arten leicht als verschieden zu erkennen und wie ich aus Walpers sehe, noch nicht dargelegt worden sind. Die in der Songarei vorkommende Art zeichnet sich durch ihre grossen vielzahnigen Stipulae und langen Kelchzipfel, die in Persien vorkommende sogar vor sämmtlichen Gattungsverwandten durch ihre glutinöse Bekleidung aus.

Decandolle's Diagnose ist im Prodr. nach der Pflanze der Songarei, da er die foliola obovato cuneata nennt; dagegen ist die meinige in der österr. botan. Zeitschr. 1859 nach der Pflanze vom Tmolus in Kleinasien, die von Boissier unter diesem Namen ausgegeben wurde und mir damals allein bekannt war. Ich lasse hiermit die kurze Beschreibung der drei Arten folgen:

1) *Cicer soongoricum* Stephan ex Fischer in litt. ad DC, legum mem. VII. (DC. prodr. II, p. 354; Ledeb. fl. ross. I, p. 660.)

Maasse: Stip. bis $3\frac{1}{2}$ Lin. lg., bis $4\frac{1}{2}$ Lin. br.; besetzte Blattspindel bis $2\frac{1}{2}$ Zoll lg.; foliola bis $4\frac{1}{2}$ Lin. lg., 3 L. br.; ped. 1 Z. lg.; pedicell fast 4 L. lg.; Blüthe 10 L. lg.; Kelch $6\frac{1}{2}$ L. lg.; Zipfel $4\frac{1}{2}$ L. lg.

Beschreibung: Wohl 2♀. Alles flaumlich; stip. viel breiter als lang, grösser als ein foliolum, 10—12zahnig; Ranke einfach, kurz, doch fassend; foliola 12—14, verkehrt-eiförmig, gestützt, knapp in der oberen Hälfte mit etwa acht zugespitzten Sägezähnen; pedunc. 1blüthig, begrannt; Kelchzipfel lang zugespitzt, 2 mal so lang als die Kelchröhre, $\frac{2}{3}$ der Blüthenlänge erreichend; Hülse . . . .

„In rupestribus montium Tarbagatai ad torrentem Tscheharak-Assu“ l. Karelin et Kiril. und als Cic. soongoricum Stephan bestimmt (hb. Be-

rol. gen. und im hb. Willd. ohne Angabe des Fundortes).

2) *Cicer anatolicum* n. sp.

Maasse: Stip. $2^1/_2$ L. lg. u. br.; besetzte Blattspindel bis $2^3/_4$ Zoll lg.; foliola bis 6 L. lg., bis 4 L. br.; ped. $1^1/_4$ Z. lg.; Blüthe 10 L. lg.; Kelchzipfel $2^1/_2$ L. lg.; unreife Frucht 1 Z. lg., 5 L. br.

Beschreibung: Wohl 2- Locker zottig, am meisten Stengel und Frucht; stip. so breit als lang, $^1/_4$—$^1/_3$ so gross als die foliola, 5- bis 6zahnig; Ranke einfach, nach dem obern Theil der Pflanze zuweilen getheilt; foliola länglichrund, mit 12—16 Sägezähnen, die mehr als die obere Hälfte einnehmen; pedunc. 1-, seltener 2-blüthig; Kelch mit starkem Höcker; Zipfel gleich, lancett, zugespitzt, der untre nicht $^1/_2$ Korollenhöhe erreichend; Hülse 2 mal so lang als breit, langzottig; Samen . . . .

„In dumosis Tmoli, Juni“ (Boiss. in hb. Berol. gen. et meo als Cicer soongoricum Steph.).

Es ist vielleicht nicht überflüssig hinzuzufügen, dass das Tmolus-Gebirge der Alten theilweise auf Lydien, Carien und Phrygien fällt, diese Pflanze also im südwestlichen Kleinasien wächst.

Da Parallelen die Unterschiede immer am deutlichsten erkennen machen, lasse ich die mit der nächst verwandten soongoricum folgen:

Cicer soongoricum Stph.	*Cicer anatolicum* n. sp.
Stip. 10—12 zalnig, so gross als die foliola.	Stip. 3—5 zähnig, nicht $^1/_2$ so gross als die foliola.
Foliola verkehrt-eif. gestutzt, kaum in der obern Hälfte zugespitzt-sägezähnig.	Foliola oblong, in mehr als der oberen Hälfte einfach-sägezähnig.
Kelchzipfel gut 2 mal so lang als die Kelchröhre, $^2/_3$ der Korolle erreichend.	Kelchzipfel nicht 2 mal so lang als breit, nicht $^1/_2$ die Korolllänge erreichend.
Ob. Kelchzipfel mehr als 5 Lin. lang.	Obere Kelchzipfel $2^1/_2$ Lin. lang.

3) *Cicer glutinosum* n. sp.

Maasse: Stip. etwa bis 3 Lin. lg. und br.; Blattspindel bis 3 Zoll lg.; foliola bis 7 Lin. lg., 4 Lin. br.; pedunc. $^1/_2$—1 Z. lg.; pedicell. 2 bis 3 L. lg.; Blüthe fast 8 L. lg.; Kelchzipfel alle 2 L. lg.; bei der Fruchtreife $2^1/_2$ L. lg.; ebenso lang ist tub. cal.; unreife Frucht 10 L. lg., 4 L. br.

Beschreibung: Wohl 2l. Alles sehr kurz schmierig behaart; Stengel viel dicker und saftiger als bei allen Verwandten; stip. so breit als lang, $^1/_6$—$^1/_4$ so gross als die foliola; Ranken einfach, kurz, doch greifend; foliola 10—14, oblong, $1^1/_2$—2 mal so lang als breit, kurz gezähnt; pedunc. begrannt 2-, selten 1blüthig; Blüthe dunkel gefärbt; Kelchzipfel fast gleich, wenig länger als die Röhre; Hülse dicht sammtig, gut 2 mal so lang als breit.

„Persia, route de Kermacha à Amadan“ (hb. Berol. ex mus. Paris. l. Olivier und als Cicer soongoricum Steph. bestimmt).

Cicer glutinosum n. sp.	*Cicer anatolicum* n. sp.
Alles kurz klebrig-behaart.	Alles zottig, nicht klebrig.
Foliola kurz gezähnt.	Foliola scharf gesägt.
Pedunc. 2-, selten 1-blüthig.	Pedunc. 1-, sehr selten 2blüthig.
Hülse kurz sammtig.	Hülse lang zottig.
Der Stengel sehr dick, 2 L. im Durchmesser.	Stengel zierlich, kaum 1 Lin. dick.

Cicer glutinosum n. sp.	*Cicer soongoricum* Stph.
Alles kurz klebrig behaart.	Alles kurz zottig, nicht klebrig.
Stip. $^1/_6$—$^1/_4$ so gross als foliola.	Stip. etwa so gross als foliola.
Foliola oblong, kurz gezähnt.	Foliola verkehrt-eif. gestutzt, zugespitzt-gesägt.
Pedunc. 2-, selten 1-blüthig.	Ped. 1blüthig.
Kelchzipfel 2 Lin. lg., kaum länger als tub. cal.	Kelchzipfel 4 Lin. lg., 2 mal so lang als tub. cal.
Stengel dick.	Stengel zierlich.

Da ich aus dem hb. Berol. gen. auch Boissier's Cicer judaicum kennen lernte, so konnte ich alle bis jetzt bekannten Cicer, ausser der microphyllum Benth. selbst prüfen. Es sind 12 Arten in 17 Formen. Die fünf Formen des Cicer arietinum L. habe ich früher beschrieben; dazu kommt, dass Cicer cuneatum in zwei Formen zerfällt:

1) *Cic. cun. subglobosum* n. var. Laub hellgrün; Frucht $1^1/_2$ mal so lang als breit, gelb, dicht zottig. — „Abyssinia prope Gabdiam“ (Schimper sect. secunda, hb. Berol. et Klenze).

2) *Cic. cun. elongatum* n. var. Laub dunkelgrün, Frucht 2 mal so lang als breit, blünlich, dicht zottig. — „Abyssinia in montibus prope Axum“ (Schimper sect. tertia, hb. Berol. et Klenze).

Vorstehendem über Cicer füge ich noch eine kurze Notiz über Pisum formosum bei. Ich hatte nämlich in der Bonplandia 1861 p. 237 gesagt, dass ich nicht wüsste, wo die Alpes gilanenses des Gmelin zu suchen seien. Ich habe aber seitdem in Erfahrung gebracht, dass Gilhan eine kleine Provinz Nordpersiens ist und einen Theil der Elbrus-Kette einschliesst, und von mir nur deshalb nicht früher aufgefunden wurde, weil die Gmelin'sche Schreibart nicht vollkommen genau war. Da nun von mir also auch vom Elbrus Exemplare von Pisum formosum gesehen sind, so kann fast nicht daran gezweifelt werden, dass Jaub. et Spach's Pisum Aucheri von demselben Orte, dieselbe Pflanze ist.

Neue Bücher.

Iconographie générale des Ophidiens par M. le professeur George Jan à Milan.

Der Herr Professor Jan, ein edler Deutscher, Director des städtischen Museums in Mailand und Mitglied der deutschen Kaiserl. Leop.-Carol. Akademie, hat seit vielen Jahren die Naturgeschichte der Schlangen zu seinem Hauptstudium gemacht; mit unsäglicher Mühe und grossem Geldaufwande hat er aus 36 Muscen die in ihnen befindlichen Schlangen erhalten, nach diesem grossen Reichthum des Materials mehr als 1000 Schlangenarten genau bestimmt, sorgfältig beschrieben und nicht nur nach dem ganzen Körper, sondern auch von 275 derselben die Kopfknochen und von allen die einzelnen Theile durch den sehr geschickten Zeichner Sordellé ganz treu abbilden lassen. Der Stich ist dem berühmten Kupferstecher Lebrun anvertraut, und das vor uns liegende 1. Heft zeigt, dass er der Aufgabe vollkommen gewachsen ist. Das ganze Werk wird aus 50 Lieferungen, jede mit 6 Platten, also aus 300 Platten bestehen. Der Text, in 8vo, wird nach der Herausgabe aller Platten veröffentlicht werden.

Dass dieses Werk einzig in seiner Art ist, braucht nicht bewiesen zu werden; es versteht sich von selbst. Welche Liebe zur Wissenschaft gehört dazu, den Entschluss zu fassen, ein solches Werk zu schreiben! Die Schlangen sind Thiere, welche von den meisten Menschen gehasst werden. Es ist deswegen kein grosser Absatz von einem Schlangenwerke zu erwarten, also auch gar kein Geldgewinn, ja kaum ein Ersatz für die aufgewendeten Kosten, viel weniger für die grosse Arbeit und viele Mühe zu hoffen. Und welche Anstrengung und Aufopferung gehört dazu, sich das Material zu einem solchen Werke zu verschaffen. Welcher Fleiss, welche Ausdauer ist nothwendig, sich die zur Ausarbeitung eines solchen Werkes nothwendigen Kenntnisse zu erwerben!

Aus allen diesen Gründen begrüssen wir Hrn. Jan's Schlangenwerk als eine wahre Bereicherung der Wissenschaft mit grösster Freude, und zwar mit desto grösserer, da er unser Landsmann ist, und empfehlen es mit dem besten Gewissen allen Freunden der Naturwissenschaften, wozu uns die Ansicht des ersten Heftes vollständig berechtigt. Dieses enthält:

Taf. I. Herpeton tentaculatum Lacép.;
Taf. II. Acrantophis Dumerili;
Taf. III. 1) Salvatora Grahami B. et G., 2) S. Baindi;
Taf. IV. Acrochordus javanicus Hornst.;
Taf. V. 1) Anomalepsis Mexicanus, 2) Typhlops Preissi, 3) T. Buinconii, 4) T. Eschrichti, 5) T. Smithi, 6) T. disparilis, 7) T. mirus, 8) T. melanocephalus, 9) T. lineatus, 10) Idiotyphlops flaveterminatus, 11) Cephalolepis squamosus, 12) Stenostoma macrorhynchum, 13) St. septemstriatum, 14) St. gracile, 15) St. bicolor;
Taf. VI. Die Köpfe, Schwänze, andere Körpertheile und Schuppen der auf der vorhergehenden Tafel abgebildeten Schlangen.

Ueberhaupt sind die ersteren auf allen Platten von Oben und Unten, von der Seite in allen Richtungen und andere Körpertheile, auch die Schuppen besonders dargestellt. Auf Platte IV. sind auch sämmtliche Kopfknochen abgebildet.

Der geehrte Leser ersieht hieraus, wie genau alle Darstellungen sind und welche Bereicherung die Wissenschaft durch dieses vortreffliche Werk erhält. Man kann mit Recht sagen, dass die Schlangenkunde durch dasselbe erst Gestalt bekommt. Dass Herr Jan in ihm eine Menge neuer, von ihm entdeckten Arten aufführt und die behandelten Gegenstände zweckentsprechend und aufs zuverlässigste beschreibt, braucht kaum erwähnt zu werden, da selbstverständlich von einem so gründlichen Kenner der Reptilien wie der Verfasser bekanntermaassen es ist, nur das Beste erwartet werden kann. Des Verfassers Absicht bei diesem Werke ist, wie schon oben bemerkt worden, nur darauf gerichtet, die Kosten zur Herausgabe desselben sicher zu stellen und werden daher bei dem Erscheinen der 12. Lieferung erst die Bedingungen der Unterzeichnung genau bestimmt werden können; auf jeden Fall wird der Preis einer Lieferung die Summe von 12 Franken nicht übersteigen. Die erste Monographie wird das Verzeichniss der Unterzeichner bringen, welches man in dem Maasse der Vollendung des Werkes fortsetzen und in Supplementen beendigen wird.

Zur Unterzeichnung wendet man sich entweder geradezu an den Verfasser, Herrn Professor Jan in Mailand, oder in Deutschland an folgende Buchhändler: in Berlin an A. Ascher & Co., in Dresden an Arnold,

in Frankfurt an J. Bar, in Göttingen an Vandenhoeck & Ruprecht, in Hamburg an Perthes, Besser & Mauke, in Halle an Schmidt, in Köln an Bädeker, in Leipzig an Brockhaus und L. Voss, in München an Palm, in Stuttgart an Weiss, in Wien an Braumüller.

Es ist sehr zu wünschen, dass Hr. Jan so viele Subscribenten findet, um wegen der Kosten der Herausgabe dieses einzigen Werkes gedeckt zu sein. Wir können nicht unterlassen, alle Lehranstalten, wissenschaftliche Institute und Gesellschaften, hohe Gönner der Wissenschaft, Bibliothekare und alle wohlhabenden Freunde der Zoologie zur Unterzeichnung auf das Dringendste aufzufordern in der festen Ueberzeugung, dass es Niemanden gereuen wird, sein Geld darauf verwendet zu haben.

Renthendorf, am 18. Sept. 1861.

Dr. L. Brehm.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Dem Andenken des verewigten Dr. A. J. Freiherrn v. Stifft.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Wien, 29. September 1861.

Im Auftrage Sr. Hochwohlgeboren des Herrn Andreas Freiherrn v. Stifft, Doctors der Rechte, Sohnes des am 25. Juni d. J. verlebten Herrn Andreas Freiherrn v. Stifft*), giebt sich der Gefertigte, dessen Secretär, die Ehre, Nachfolgendes zur geneigten Kenntnissnahme hiermit zu eröffnen: Schon am 2. März d. J. hat der hingeschiedene Herr Andreas Freiherr v. Stifft, bestätigt mittels seiner eigenen Unterschrift, Ihnen die ausführliche Lebensbeschreibung seines am 16. Juni 1836 verstorbenen Herrn Vaters, Excellenz Andreas Freiherrn v. Stifft zugemittelt, um diese in Ihre Zeitschrift Bonplandia als ein würdiges und gewiss von aller Welt hochgeschätztes Inserat mit aufzunehmen. Die Realisirung der Einschaltung der Biographie seines Herrn Vaters in Ihr Blatt lag ihm so sehr am Herzen, dass er noch acht Tage vor seinem Hintritte den vom Endesgefertigten angelegentlichst äusserte, es möge dieselbe Ihnen noch mals zur Erreichung dieses Zweckes eingesendet werden, was zur Erfüllung seines, allen seinen hinterlassenen Familiengliedern heiligen, letzten Willens, hiermit feierlichst geschieht, und der verehrten Nachkommen Bitte deshalb beigefügt wird.

Ihr etc.

J. P. Hartmann Edler v. Franzens-Huld, Secretär des Hrn. Andr. Frhrn. v. Stifft.

*) Vergl. Bonplandia IX, p. 221.

Dr. Andreas Joseph Freiherr von Stifft,

Geheimer Rath, dann Staats- und Conferenzrath und erster Leibarzt Sr. Majestät des Kaisers Franz, Mitglied der Kaiserl. Leopold.-Carolin. deutschen Akademie der Naturforscher mit dem Beinamen *Swietenius I.* etc. etc. etc.

Dieser seiner Zeit so berühmte Mann, geboren zu Reschitz in Nieder-Oesterreich am 29. November 1760, war der Sohn eines mittelmässig begüterten mit einer grossen Familie behafteten Bauers. Schon in einem Alter von 8 Jahren zeigte Stifft so ungewöhnliche Geistesgaben, dass seine Eltern beschlossen, ihn den Studien zu widmen. So wurde er nach Wien gesendet und in der sogen. Goldberg'schen Stiftung als Zögling untergebracht, wo er sich durch rastlosen Fleiss und ausgezeichnetes Betragen hervorthat und das zu seinem Unterhalte Erforderliche durch Ertheilung von Unterricht erwarb. Sich dem Studium der Medicin widmend, wurde er mittels Diplom vom 21. August 1784 zum Doctor der Heilkunde graduirt. Obschon noch sehr jung, wusste er sich sehr bald durch seinen Scharfblick in der Erkennung und Behandlung der Krankheiten eine bedeutende Praxis zu erwerben, und sein feines Benehmen verschaffte ihm bald den Zutritt in hohe Häuser, sowie das Wohlwollen einflussreicher Männer. Zu jener Zeit trat er auch als Schriftsteller auf. Es erschien damals seine „praktische Heilmittellehre", 2 Bände, 1790—1792, und als von Kaiser Franz im Jahre 1794 zur zweckmässigeren Einrichtung der k. k. Josephinisch-medicinisch-chirurgischen Akademie eine Preisfrage gesetzt wurde, erschien auch Stifft unter den Preisbewerbern und seine Preisschrift erhielt die Preismedaille von 40 Ducaten. Er lenkte dadurch und durch seine im öffentlichen Leben immer mehr sich entwickelnde Thätigkeit die Aufmerksamkeit in der Leitung der medicinischen Angelegenheiten hochgestellter Männer auf sich und wurde unter dem 26. Sept. 1795 zum zweiten Stadtphysicus und Magister sanitatis in Wien ernannt.

Durch seine tiefen und ausgebreiteten Kenntnisse, durch rastlosen Diensteifer und unermüdliche Thätigkeit in seiner Dienstes-Sphäre lenkte Stifft immer mehr die Aufmerksamkeit des Monarchen und seiner zweiten Gemahlin Maria Theresia auf sich, und Beide beriefen ihn zum unmittelbaren Dienste bei höchstihren Personen, indem Se. Majestät der Kaiser im J. 1796 ihn zum k.

k. Hofarzte ernannte. Nicht lange jedoch blieb er in dieser untergeordneten Stelle, denn schon im J. 1798 wurde er zum wirklichen Leibarzte Ihrer Majestäten ernannt. Im J. 1802 wurde er wirklicher Hofrath, im J. 1803 nach dem Tode Störk's erhielt er dessen Stelle als wirklicher erster Leibarzt, Director der medicinischen Studien an der Wiener Hochschule, Protomedicus und Präses der medicinischen Facultät.

Nun gewann der Schauplatz der Thätigkeit des ausgezeichneten Mannes immer grössere Ausdehnung und dort, wo bisher nur sein Rath wirken konnte, war es ihm gestattet, mit Energie in die Verhältnisse selbst einzugreifen und selbständig zu schaffen, wo es früher nur galt zu rathen. Denn im J. 1808 wurde Stifft zum Referenten der Studien-Hofcommission ernannt, im J. 1812 als solcher in den Staatsrath übersetzt und im J. 1813 zum wirklichen Staats- und Conferenzrath ernannt, in welchen Stellungen er die Reform und den vollständigen Organismus des Gesammt-Medicinalwesens durchführte.

In Folge so ausgezeichneter Verdienste einer ebenso grenzenlosen als aufopfernden Hingebung für die Person des Kaisers und des Staates, musste das Vertrauen des Monarchen stets eine höhere Stufe erreichen, auf ihn fiel die Wahl, den Kaiser auf dem ganzen glücklichen Feldzuge in den Jahren 1813 und 1814 zu begleiten, und so gross war der Drang des geliebten Monarchen seiner Anerkennung einen Ausdruck zu geben, dass er Stifft noch im J. 1814 das Ritterkreuz des St. Stephans-Ordens verlieh, in Folge dessen Stifft den Statuten gemäss in den Freiherrnstand erhoben wurde. Im J. 1815 erhielt Stifft das silberne Civil-Ehrenkreuz, welches nur jenen Personen verliehen wurde, welche sich im Laufe des Krieges durch besondere Verdienste hervorgethan hatten. Im J. 1816 wurde er von den Landständen von Tirol aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede aufgenommen und ausser dem ihm zu Theil gewordenen Ritterkreuze des k. k. österr. Leopold-Ordens wurde er von dem Könige von Frankreich durch das Grossband des königl. französischen St. Michael-Ordens ausgezeichnet. Im J. 1817 wurde er auch von den Ständen Steiermarks aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede erhoben. Im J. 1818 erhielt er das Commandeur-Kreuz des königl. portugiesischen Christus- und im J. 1819 jenes des königl. sächsischen Verdienstordens. In diesem Jahre wurde ihm auch von dem Kaiser das später von der ungarischen Nation auf dem Landtage bestätigte Indigenat verliehen, und im J. 1822 zeichnete ihn der König von Baiern durch das Commandeur-Kreuz des Civil-Verdienst-Ordens der bair. Krone aus. Schon am 28. Nov. 1818 wurde er von dem Präsidenten Dr. Nees v. Esenbeck in die altberühmte deutsche Akademie der Naturforscher, die Academia Caesarea Leopoldino-Carolina naturae curiosorum, damals in Bonn, als Mitglied aufgenommen, und war ihm damit zugleich der höchst ehrende Auftrag zu Theil geworden, die Interessen dieses ehemaligen kaiserlichen Reichsinstituts bei Sr. Majestät dem Kaiser zu vertreten und die Denkschriften, dessen werthvolle Nova Acta, demselben zu überreichen. In dieser seiner Eigenschaft hat Stifft auch nicht unterlassen, seinen Einfluss geltend zu machen, um auf jedmögliche Weise dieser Gesellschaft nützlich zu werden und die Gunst des hohen Kaiserhauses derselben zu erhalten. So hat er u. A. mit bewirkt, dass das grossartige auf kaiserliche Kosten hergestellte Reisewerk von J. E. Pohl: Plantarum Brasiliae icones et descript. hactenus ineditae, Vindob. 1826—31, in 2 grossen Folio-Prachtbänden, der akademischen Bibliothek zum Geschenk gemacht wurde. In Anerkennung dieser vielfachen Verdienste war er, wie wir an dieser Stelle noch erwähnen wollen, von dem genannten berühmten Präsidenten Nees v. Esenbeck ausersehen gewesen, im J. 1830, wo gleiche Anerbietungen an Alexander v. Humboldt und an den Staatsrath von Kielmeyer in Stuttgart ergingen, das Amt und die Function eines Adjuncten des Präsidiums der Akademie zu übernehmen, um dadurch eine in damaliger Zeit nicht bestandene förmliche Vertretung derselben in Wien eintreten zu lassen. Indessen hatte Stifft aus Veranlassung seines hohen Alters und seiner anderweitigen angestrengten Thätigkeit es vorziehen zu müssen geglaubt, diese angetragene Ehrenfunction abzulehnen und seine Theilnahme und Dienstleistungen für die Akademie in bisheriger Weise fortzusetzen, was er denn auch bis zu seines Lebens Ende mit grösster Bereitwilligkeit sich angelegen sein liess. Ausser dieser gelehrten Körperschaft wurde er noch von sehr vielen anderen wissenschaftlichen Gesellschaften theils als ordentliches, theils als Ehrenmitglied und Correspondent aufgenommen und sind von diesen hauptsächlich folgende Vereine zu nennen: als Ehrenmitglied der medicin. Facultäten zu Wien und Pesth, der Jagellonischen Universität der Wissenschaften zu Krakau, der k. med.-chirurg. Akademie zu St. Petersburg, des med.-chirurg. Collegiums zu Venedig und der medic.-chir. Facultät zu Pavia; ferner als Mitglied und Correspondent der k. k. med.-chir. Josephinischen Akademie in Wien, der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft, der Akademie der bildenden Künste daselbst und des Wiener Musikvereins, der k. k. Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste zu Padua, der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag, der Gesellschaft des kgl. vaterländischen National-Museums in Böhmen und der k. k. patriotisch-ökonom. Gesellschaft im Königreich Böhmen daselbst, der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde zu Brünn, des k. k. Athenäums zu Venedig, des k. k. National-Museums von Tirol zu Innsbruck, der medicin. Gesellschaft zu London,

der physik.-medic. Gesellschaft zu Erlangen, des Vereins für Heilkunde in Preussen und der Hufeland'schen medic.-chirurg. Gesellschaft zu Berlin, der kgl. dänischen Gesellschaft der nordischen Alterthümer zu Kopenhagen und der medicin.-botanischen Gesellschaft zu London. Alle diese ohne äussere Veranlassung gegebenen und empfangenen Auszeichnungen mögen eben so viele Beweise der öffentlichen Achtung und einer unbeschränkten Anerkennung persönlicher Verdienste sein, wodurch der ehrenvolle Ruf des hochverdienten Mannes die Grenzen des eigenen Vaterlandes überschritt und der Name Stifft in die Reihe der gefeierten europäischen Namen überging.

Von seinem Eintritte in den Staatsrath an beschränkte sich sein Wirken nicht mehr auf die medicinischen Gegenstände allein, sondern erstreckte sich, getragen durch das Vertrauen seines Monarchen, auch auf Gegenstände, welche in loserer Verbindung mit dem Wesen und Ressort dieser Wissenschaft stehen. Sein Hauptaugenmerk blieb aber stets in allen Reformen, Umgestaltungen, neuen Einrichtungen u. s. w. das Medicinalwesen an die Spitze seines Wirkens zu stellen, gegen alle schwindelnden Doctrinen energisch aufzutreten und womöglich die verderblichen Folgen ihres Umsichgreifens unschädlich zu machen.

Stifft war einer der thätigsten Beförderer zur Realisirung der segensreichen Idee des Monarchen für Errichtung des polytechnischen Institutes. Seinem kräftigen, unermüdlichen Wirken verdankt Oesterreich insbesondere die Errichtung des Thierarznei-Institutes, welches damals in der Reihe der medicinischen Anstalten fehlte.

Im J. 1811 wurde er der Schöpfer und Gründer der medicinischen Jahrbücher des österreichischen Staates, welche als ein unentbehrliches Organ zur Verbreitung medicinischer Kenntnisse und Erfahrungen noch heute mit Erfolg bestehen und allgemeine Anerkennung finden. In diesem ruhigen Verlaufe der Dinge wurde Kaiser Franz im J. 1826 plötzlich von einer lebensgefährlichen Krankheit befallen, welche die ganze Bevölkerung mit Bangigkeit und Sorge erfüllte. Es gelang dem erfahrenen Arzte dem durch eine grenzenlose Hingebung seinem Monarchen mit Leib und Seele angehörigen Verehrer mit rücksichtsloser Aufopferung seiner in einem vorgerückten Alter nicht mehr festen Gesundheit die Macht des Uebels zu brechen und dem geliebten Kaiser in nicht langer Zeit seine Gesundheit wieder zu geben. Mit Enthusiasmus wurde der Monarch empfangen, als er sich zum erstenmale seinen jubelnden Völkern zeigte. Demjenigen, welchem der Dank gebührte, wurde er auch zu Theil. Se. Majestät verlieh seinem Lebensretter das Commandeur-Kreuz des St. Stephans-Ordens und die geheime Rathswürde, aber höher als diese äusseren Auszeichnungen steht das eigenhändig geschriebene Handbillet, womit diese Gaben einbegleitet waren und nichts kommt dem Werthe gleich den edlen Gesinnungen, welche der erhabene Monarch darin ausspricht.

Der dankbare Kaiser bezeugt, dass seine Genesung nächst Gott, nur Stifft zu verdanken sei, und dass dieses Handschreiben nach dem allerhöchsten Willen ihm und seiner Familie als Urkunde höchstdessen Dankbarkeit für ewige Zeiten dienen soll. Für seine Familie ist dieses allerhöchste Handschreiben ein unverwüstliches Denkmal der Gnade ihres gefeierten Monarchen, ein unzerstörbares Band, welches dieselbe für ewige Zeiten an ihn und seine Familie ketten wird.

In demselben Jahre wurde Stifft von dem Ritterstande von Niederösterreich aus freiem Antriebe zu ihrem Mitgliede aufgenommen, von Sr. Majestät dem Könige von Preussen mit dem rothen Adler-Orden II. Kl. und von dem Kaiser von Brasilien mit dem Comthur-Kreuze des Ordens vom südlichen Kreuze, wie auch mit dem kgl. sicilianischen St. Ferdinands-Verdienstorden ausgezeichnet, seine Büste in dem Saale der Universität zu Wien, deren Rector magnifens er zweimal war, aufgestellt und eine Medaille zu seinem Andenken geprägt.

Nun brach ein für ganz Europa verhängnissvolles Jahr herein, welches einer Krankheit mit allen ihren Schrecken, der „Cholera", auch die Pforten unseres Vaterlandes öffnete. Unbekannt mit Natur, Verlauf und wirksamen Heilmitteln, tauchten die fabelhaftesten Ansichten der Aerzte in allen diesen Richtungen hervor. Insbesondere entbrannte unter ihnen der Streit über die Contagiosität oder Nicht-Contagiosität, und riss auch die Regierungen in den verhängnissvollen und verderblichen Strudel. Wohl mit Recht konnte man fragen, ob das Uebel grösser sei oder die Mittel dieses zu heben? Auch in Oesterreich fand die Meinung für die Coutagiosität grossen Anhang. Die schärfsten Maassregeln wurden beschlossen und Anfangs zur Ausführung gebracht, strenge Absperrung warf Scheu und Misstrauen in die Familien und die sich gegenseitig Hülfe leisten sollten, wurden der Gegenstand von Furcht, Abscheu und Ekel in den Familienkreisen.

Diese grausamen Vorkehrungen hatten schon manches Opfer hingerafft, da gelang es endlich dem Hauptwidersacher der Contagiosität, Stifft, die Oberhand zu gewinnen, mit Wärme seinem Monarchen die Gründe bis zur Evidenz darzustellen, welche die Absperrung zur wahren Geissel von Volk und Monarchie machten. Der erleuchtete Monarch, durchdrungen von der Richtigkeit der Auffassung Stifft's, die zugleich den grossen Arzt und den grossen Staatsmann bezeichnete, befahl sogleich die Aufhebung aller Sperren, die Auflösung der kostspieligen und beängstigenden Cordone und die beschränkte Wiederherstellung des gesellschaftlichen Verkehrs, die in der Folge so ausserordentlich wohlthätig und beruhigend wirkten und denen Tausende die Erhaltung ihres Lebens und ihrer Familienglieder verdankten. Hätte sich Stifft auch nicht ein einziges Ver-

dienst um den Staat erworben, dieser Act allein würde genügen, ihm die Anerkennung und den Dank der ganzen Population der Monarchie zu sichern.

Diese ununterbrochenen Anstrengungen im persönlichen Dienste des geliebten Monarchen und in jenem des Staates mussten endlich seine Gesundheit in einem Alter von 74 Jahren angreifen, wozu sich die fortschreitende Abnahme des Gesichtes gesellte und beides veranlasste ihn im J. 1834 dem Staatsdienste zu entsagen und an Se. Majestät die Bitte zu stellen, ihn seiner staatsräthlichen Geschäfte zu entheben. Se. Majestät geruhten in einem eigenhändig geschriebenen, seine wichtigen dem Staate geleisteten Dienste auf die schmeichelhafteste Weise anerkennenden Handbillet, seiner Bitte zu willfahren und ihn unter Belassung seiner sämmtlichen Bezüge in den wohlverdienten Ruhestand zu übersetzen.

In demselben Jahre feierte die medicinische Facultät sein fünfzigjähriges Doctorats-Jubiläum durch die Prägung einer Medaille und Errichtung einer seinen Namen führenden Stiftung für unbemittelte Hörer der medicinischen Wissenschaften.

Im Jahre 1835 wurde Kaiser Franz von seiner Todeskrankheit ergriffen. Alle Mittel der Kunst wurden vergeblich angewendet und in wenigen Tagen unterlag er derselben.

Kaiser Ferdinand bestätigte Stifft unter Anerkennung seiner vieljährigen, treuen und wichtigen Dienste im Besitze aller seiner Würden und auch den Verpflichtungen als Arzt Sr. Majestät oblag er bis an sein Ende gemeinschaftlich mit dem Leibarzte, seinem Schwiegersohne Ritter v. Raimann. Der Tod seines verehrten Monarchen war aber ein zu harter Schlag für Stifft's tief gesunkene Kräfte. Das Andenken an unbegrenztes Vertrauen und persönliche Zuneigung seines Monarchen und der Verlust seines hohen Beschützers lasteten schwer auf dem erschütterten Gemüthe seines mehr als Freund wie als Diener von ihm ausgezeichneten Stifft. Er bezog im Frühjahre 1836 seine Wohnung im Schlosse zu Schönbrunn, wurde dort von einer tödtlichen Krankheit befallen und starb nach wenigen Tagen am 16. Juni 1836 tief betrauert von seiner hinterlassenen Witwe, einer geborenen Stütz, seinem Sohne und drei Töchtern.

Seine häuslichen Verhältnisse waren stets die glücklichsten. In inniger Eintracht mit den Seinigen lebend, stets bereit, alle möglichen Opfer für seine Familie zu bringen, ehrte und liebte diese in ihm den treuen Gatten und den selten seines Gleichen findenden Vater. Der Segen seines heilbringenden Wirkens ist auch auf seine Kinder übergegangen, welche alle, wenn auch nicht in glänzenden, doch in sorgenfreien Verhältnissen leben.

Stifft hatte besonders in seinen letzten Jahren viele Feinde. Es ist dieses das Loos aller grossen Männer, welche durch sich selbst sich auf einen ungewöhnlichen Grad der Bedeutsamkeit emporschwingen. Sein energisches Festhalten desjenigen, was er für recht und zweckmässig erkannt hatte, sein Widerstand gegen das Aufkommen aller schwindelnden Theorien, gegen Charlatanismus und Plusmacherei, verletzten manches kleinliche persönliche Interesse. Es konnte daher nicht fehlen, ihn als einen Feind des Fortschrittes hinzustellen, der mit starrem Eigensinn an dem Alten festhielt und alle Neuerungen aus dem einzigen Grunde verwarf, um seiner gefährdeten Glorie nicht verlustig zu werden.

Es lag in dem damaligen Zeitgeiste schon der Keim des gegenwärtigen, der dem Alten durchaus jedes Verdienst absprechen und nur dem Neuen Geltung und Herrschaft zusprechen will.

Ein Gegner des Fortschrittes war Stifft nie. Alles neue fand auch bei ihm Eingang und hatte es sich durch sorgfältige Prüfung bewährt, wurde es auch von ihm geachtet und unterstützt.

Gleich nach dem Tode Stifft's wurde die Hand an das mühsam aufgeführte Gebäude gelegt, wurden seine Grundfesten erschüttert und ein Zerstückelungssystem eingeführt, welches weniger eine Ablästung der medicinischen Wissenschaften als eine Auflösung derselben in einzelne Theile war. Diese Trennung der Medicin in verschiedene unzusammenhängende Theile hat auch den früheren Glanz der allgemein anerkannten und vielfach nachgeahmten Organisation des Medicinalwesens in Oesterreich vernichtet.

Nicht nur der besonnenere Theil der Aerzte, sondern selbst verständige Laien sind durch den gegenwärtigen Zustand des Medicinal-Wesens in Oesterreich zu der den grossen Todten ehrenden Ueberzeugung gekommen, dass die Rückkehr zu einem festgegliederten Systeme im Sinne Stifft's mit gleichzeitiger Berücksichtigung der durch den Entwickelungsgang der Wissenschaft nothwendig gewordenen Modificationen unerlässlich sei.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Amomum Clusii Smith. (Amomum Danielli.) (Zingiberaceae.) Eine Pflanze, über deren richtige Bestimmung noch immer einiger Zweifel bleibt. Nach dem Bot. Mag., Taf. 5250, woselbst die Art abgebildet, ist es das Amomum Clusii Smith, das sogenannte Amomum à grandes feuilles du Sénégal nach Guibourt. Herr Hanbury hält die beiden Arten A. Danielli und Clusii, die erste roth und diese gelb blühend, für Varietäten, was auch zu entschuldigen ist, denn der einzige Unterschied ist ausser den kleineren Blumen und Blättern bei letzterer Art, die mehr zugespitzte Lippe mit nicht wellenförmigen Rändern. Beide Arten wurden unter dem Namen „Barsalo“ oder „Bassalo“ einge-

sandt, beide wachsen an verschiedenen Stellen zu Fernando Po, Sierra Leone und der Prinz-Insel.

Streptocarpus Saundersii Hook. Ahermals eine schöne neue Art der Gattung Streptocarpus, die seit längerer Zeit im Garten zu Kew in Blüthe steht. Es ist dies unstreitig die schönste Art der Gattung, die bis jetzt in den Gärten bekannt geworden ist. Am nächsten steht sie beim ersten Anblick dem St. polyanthus. Diese Art hat eine zusammengesetzte, verästelte Rispe; die Blumenkrone ist kurz, eng, mit einer sonderbar gebogenen Röhre, viel kürzer als der Saum, die Blätter sind ebenfalls kleiner, blassgrün auf der untern Seite Die grösste Schönheit des St Saundersii besteht in der Grösse der Blätter und der rosapurpurnen Färbung auf der Unterseite derselben. Die Blumen sind von zarter blaugrauer Farbe und haben zwei purpurne Flecke im Schlunde, sie erscheinen sehr zahlreich und währen lange. Die Pflanze stammt von Natal und wurde zu Ehren des Herrn W. Wilsen Saunders, des nun die Botanik Südafrika's so verdienstvollen Mannes, benannt. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5251.

Dimorphotheca graminifolia DC. (Calendula graminifolia L., Arctotis tenuifolia Poir.) Hätte diese Pflanze einen mehr gedrungenen Habitus, so würde sie wegen ihrer hübschen Blumen als Zierpflanze für die Kalthäuser zu empfehlen sein. Bereits im Jahre 1698 wurde sie in Holland vom Vorgebirge der guten Hoffnung eingeführt, scheint aber seitdem öfters wieder verloren gegangen zu sein. Die Pflanze ist halb holzig. Die Blüthenköpfe stehen einzeln an schlanken Stengeln, sind gross, fast 2 Zoll im Durchmesser. Die Strahlenblüthen sind oberhalb weiss, unterhalb orangebraun. Die Scheibenblumen sind tief purpurfarben, Antheren gelb. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5252.

Stenogaster concinna Hook. (Cyrtandraceae.) Eine allerliebste kleine Pflanze, die wir bereits vor drei Jahren in der Pflanzensammlung der Frau Senator Jenisch zu Flottbeck in Blüthe sahen, woselbst sie vom Obergärtner Herrn Kramer cultivirt wurde, der Knöllchen davon mit anderen Pflanzen aus Brasilien erhalten hatte. Die Abbildung im Bot. Mag. Taf. 5253 ist nach einem Exemplare gemacht, das bei Herrn Veitch zu Chelsea blühte und heisst es im Texte zu dieser Abbildung, dass Herr Veitch weder das Vaterland der Pflanze kenne, noch wisse, durch wen sie eingeführt sei; letzteres wird durch unsere obige Angabe ergänzt und können wir noch mittheilen, dass Herr Veitch seine Pflanze von Herrn Kramer erhalten hat. Die Blätter, nur kurz gestielt, bilden fast eine Art Rosette, die Stengel derselben sind kaum $^1/_4$—1 Zoll lang, und wie die Adern der Blätter weinroth; sie sind gegenüberstehend, cirund oder länglich, gekerbt, ungefähr $^1/_2$—$^3/_4$ Zoll breit. Die Blüthenstengel stehen achselständig, sind sehr zahlreich, einhlumig, ganz nackt. Die Blumen fast 1 Zoll lang. Der Kelch ist grün, klein, mit fünf schmalen länglichen Lappen. Die Blumenkrone ist fast glockenförmig, mit fünf ausgebreiteten Lappen, blasslila, etwas dunkler auf der Oberseite der Röhre und nach unten im Schlunde gelb. Der Schlund ist gefleckt mit violett. Es ist eine liebliche kleine Pflanze, die am besten in einem feuchten Warmhause gedeiht. Auf der Ausstellung bei der Eröffnung des neuen Gartens der Gartenbau-Gesellschaft in London, wo sie von Herrn Veitch ausgestellt war, erhielt sie eine Prämie als neue Zierpflanze. (Hb. Gartztg.)

Passiflora Baraquiniana Lem. Eine sehr niedliche Art von Herrn Baraquin in den Wäldern am Amazonenstrome entdeckt. Herr A. Verschaffelt in Gent hatte das Glück, Pflanzen davon aus Samen zu erziehen, von denen mehrere bereits im September und October v. J. bei ihm blühten. Sie ist, wie die meisten Arten rankend. Die Blätter sind oben zugespitzt, unten herzförmig, am Rande gezähnt. Die Blumen sind mittelgross, die äusseren Segmente blassgrün, die inneren weiss, die Fäden so lang wie die Segmente und zahlreich, halb weiss, halb violett gefärbt. Die Blumen verbreiten einen matten aber angenehmen Geruch. Abgebildet in der Illustr. Hortic. Taf. 276.

Nephelaphyllum pulchrum Bl. (Limodorum maculatum Reinw.) (Orchideae.) Im Jahre 1859 wurde diese hübsche Orchidee durch Herrn Teysmann von Java in Holland eingeführt und zog in Folge ihrer schöngezeichneten Blätter sogleich die Aufmerksamkeit der Freunde solcher Pflanzen auf sich. Der Stengel dieser Art wird etwa ein Fuss hoch, ist purpurroth gefärbt, die Blätter stehen abwechselnd, sind länglich, oben zugespitzt, unten etwas tutenförmig. Die Unterfläche ist dunkelpurpurroth, die obere braunroth, grün und weiss marmorirt. Auch die Blumen, die an den Endspitzen der Stengel in dicht gedrängten Rispen erscheinen, sind hübsch, die Lippe ist gross, weiss, die Petalen und Sepalen sind grün und purpur gefärbt. In der Cultur macht diese Art keine Schwierigkeit, sie verlangt eine fast gleiche, jedoch noch viel einfachere Behandlung als die Aneeochilus-Arten. Die Vermehrung geschieht durch Theilung, auch wächst jedes Stück Stengel sehr leicht. Eine Abbildung dieser hübschen Pflanze findet sich in der „Flore des Jardins“ V, Liv. 2.

Rosa Thea Président (Rosa indica var.) Diese ausgezeichnete Rose wurde von dem berühmten Rosenzüchter W. Paul zu Cheshunt (Waltham Cross) in England in den Handel gebracht. Herr Paul hat sie aus Nordamerika erhalten und ist sie unstreitig eine der verzüglichsten Rosen. Die Floral-Committee der K. Gartenbau-Gesellschaft in London, wie die K. botanische Gesellschaft haben dieser Rose den ersten Preis ertheilt. Nach Hrn. Paul ist sie eine üppigwachsende Sorte von robustem Habitus und kommt in Anschung der Farbe und Grösse der R. Thea Carolina, von der sie auch abstammen soll, nahe, aber noch näher steht sie der bekannten R. Thea Adam, ist jedoch noch viel robuster. Das Holz ist fest, die Blätter sind gross und schön grün, die Blumen sind von enormer Grösse; die Farbe derselben ist fleischfarben mit einer gelblichen, lachsfarbenen Schattirung, röther im Centrum, ungemein lieblich und sanft duftend. Die Rosa Président empfiehlt sich ferner durch reiches Blühen, auch lässt sie sich leicht treiben. Im freien Lande blühte sie von Juli bis November ohne Unterbrechung. Abgebildet in der Belgique horticole p. 193.

Vermischtes.

Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden.

Bei dem hohen Schnee des letzten Winters sind viele Tausende junger Obstbäume in und ausser den Baumschulen durch Hasen zu Grunde gerichtet worden. Es hat dieses vielfach die Frage angeregt, in welcher Weise hei dem geringsten Aufwande Obstbäume gegen Hasen sicher geschützt werden können. Unter mancherlei Mitteln, wurde auch das Bestreichen der Bäume mit einer Schwarte von geräuchertem Speck empfohlen, an den aber weder Salz noch Salpeter kommen darf (fast unmöglich!). Von dem Bürgermeister Schneider aus der zwei Stunden von hier entfernten Gemeinde Nauroth, einem sehr zuverlässigen und für den Obsthau sehr thätigen Manne, wurde mir versichert, dass er schon seit Jahren allein durch ein solches Bestreichen, das er gegen Ende Octobers vornehme, seine jungen Obstbäume gegen Hasen vollständig geschützt habe, und dass ihm auch im vergangenen Winter hei Anwendung dieses Mittels nicht ein einziger Obstbaum beschädigt worden sei. Ich selbst habe, schon im vorigen Herbst von seinem Verfahren unterrichtet, meine jungen Obstbäume im Felde, an denen der Dornverhand nicht hoch genug hinauf reichte, hei dem ersten einfallenden Schnee mit Speckschwarte bestreichen lassen, und es ist an denselben nicht eine einzige Beschädigung durch Hasen vorgekommen. Indessen wird von Baumgärtnern aus Cronberg und anderen Orten behauptet, dass durch das Bestreichen mit Speck die Rinde krank und der Baum im Wachsthum gehemmt werde. Es wäre daher von Interesse, wenn in unserer Zeitschrift von andrer Seite Erfahrungen mitgetheilt werden könnten, oh sich das oben bezeichnete Mittel ohne Nachtheil bewährt hat. Fürsorglich habe ich meine mit Speckschwarte bestrichenen Bäume im März mit Seifenwasser abwaschen lassen und ich denke, dass demnach der Speck keinesfalls eine schädliche Wirkung wird haben können. Bürgermeister Schneider will an seinen Bäumen von dem Bestreichen nie eine nachtheilige Wirkung bemerkt haben. Wiesbaden, im Mai 1861. v. Trapp, Regierungsrath. — Hr. v. Trapp, welchem die Leser der „Monatsschrift für Pomologie“ vielfach Belehrung und Aufklärung über wichtige Erscheinungen und Erfahrungen im Obstbau zu danken haben, verlangt in obiger Mittheilung selbst Aufschluss über einen sehr wichtigen Gegenstand, nämlich über den Schutz junger Obstbäume gegen Hasenschaden. Das vom Bürgermeister Schneider empfohlene Mittel wird in der an Obstplantagen sehr reichen Gegend des Unterharzes von einigen Baumzüchtern schon seit längerer Zeit angewendet und was ich darüber an Ort und Stelle selbst gesehen und erfahren habe, das theile ich im Interesse der guten Sache hier sehr gern mit. Man bestreicht die Bäumchen auf die oben angegebene Weise nicht sehr stark mit Speckschwarte, unbekümmert darum, ob Salz oder gar Salpeter an die Fleischmasse gekommen sei. Und was ist die Folge davon? Kein Baum wird — oder noch bestimmter — ist bis jetzt durch Anwendung dieses einfachen Mittels beschädigt, weder durch das Bestreichen mit Speck, noch durch Hasen, obgleich Hunderte von Bäumchen in den fast ganz offenen Privatbaumschulen den von Heisshunger geplagten Thieren Leckspeise genug darbieten. Dabei hält man es nicht einmal für nöthig, das Fett recht dick aufzustreichen, weil alle blos von Pflanzenstoffen lebenden Thiere aufhören Speise zu sich zu nehmen, wenn sie nur etwas Fett an derselben wahrnehmen. Pferde z. B. sollen angeblich lieber hungern, wenn sie Fett oder Talg an ihre Zähne bekommen, und auch die Nagethiere suchen sich mühsam andere Speise, wenn ihre Zähne Fettigkeit an der Baumrinde wahrnehmen. Was übrigens die Baumgärtner von Cronberg und aus anderen Orten behaupten, nämlich dass durch das Bestreichen mit Speckschwarte die Rinde krank und der Baum in seinem Wachsthum gehemmt werde, davon weiss man hier gar nichts, ausgenommen etwa diejenigen Fälle, wo der Austrieh ganz naturwidrig so kräftig und dick aufgetragen war, dass die ganze Rinde des Baumes mit Fett gesättigt erschien, in Folge dessen also alle Poren des Baumes gänzlich verschlossen waren. Ist hingegen diese Decke nur schwach aufgetragen, so erfüllt sie ohne zu schaden vollkommen ihren Zweck, nämlich sie schützt den Baum hinlänglich gegen Hasenfrass und verdunstet fast zuschends hei der wiederkehrenden Sonne und vor allem in der scharfen Frühlingsluft. Ich habe im März d. J. derartig geschützte Bäume nach den neueren Vorschlägen mit wenig beschnittener Krone selbst verpflanzt und die Freude gehabt, dass sie in gesunder Vegetation und kräftiger Belaubung selbst den unverpflanzt gebliebenen fast gar nicht nachstehen. Nach solchen Erfahrungen fällt es hier im Harz keinem Baumzüchter ein, nach solchen Vorkehrungen seine Bäume im März jedes Jahres mit Seifenwasser etwa abwaschen zu lassen. Das alles macht Mühe und Arbeit, und das Umgehen des Baumes mit einem Dornenverhand oder mit einer Stroh- oder Schilfhülle kostet Zeit und Geld, ja wenn man grosse Baumschulen zu schützen hat, viel Zeit und viel Geld, welche beide nicht jedem Baumzüchter in demselben Maasse zu Gebote stehen. Schliesslich mag ich hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ich keineswegs ein Verächter des Waschens junger Bäume mit Bürsten, Wollenlappen und Seifenwasser bin. Solche oft wiederkehrende Pflege lohnt der Baum durch ausgezeichnet glatte Rinde und kräftige Vegetation; denn in der Baumwelt geht es wie in der Menschenwelt, nämlich: Der Reinliche gedeiht am besten! (Immisch in der Mgdb. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. (Naturhistorischer Verein.) Am 7. Nov. hielt Ober-Bergr. Credner einen Vortrag über die Steinkohlen der Wälderformation im nordwestlichen

Deutschland, insbesondere des Deisters. Die Formation hat ihren Namen von den Wäldern in Südost-England, unter welchen man sie zuerst aufgefunden hat. Sie ist überhaupt an wenig Orten und von geringem Umfange; die grösste Ausdehnung erreicht sie eben in Nordwestdeutschland. Als Einleitung sprach der Redner über die Bildung der fossilen Brennmaterialien überhaupt. Sie entstehen aus Pflanzenresten, indem die Pflanzenfaser, aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt, unter dem Einfluss von Wasser, Luft und verschiedener Grade der Wärme und des durch auflagernde Schichten ausgeübten Druckes die letzteren beiden Stoffe allmälig dadurch ausscheidet, dass sie mit einem Theile des Kohlenstoffes zu Kohlensäure und Kohlenwasserstoff sich verbinden, während der überschüssige Kohlenstoff zurückbleibt. Als Stufen dieses allmäligen chemischen Prozesses kann man bezeichnen: 1) Torf, 2) Braunkohle, 3) jüngere Steinkohle, 4) ältere Steinkohle, Authrazit, 5) Graphit; nur dass der Torf im Wesentlichen aus kleinen Moosen gebildet wird, während zur Entstehung der anderen Bildungen vielfache andere und grosse, baumartige Pflanzen und wirkliche Bäume beigetragen haben. In den Kohlen der älteren Bildungen finden sich meistens Kryptogamen, während später neben diesen Phanerogamen (Mono- und Dikotyledonen) auftreten. Graphit ist der reinste Kohlenstoff aber als Brennmaterial unbrauchbar; ihm folgt Anthrazitkohle, von welcher wir in der NähеBeispiele im Piesberge bei Osnabrück und am südlichen Harzabhange haben. Auf die Einzelnheiten des speciellcren Gegenstandes hier einzugehen, fehlt der Raum; nur die Angabe über die Deisterkohle möge folgen, dass deren Vorrath auf etwa, so weit er über der den Deister begrenzenden Ebene liegt, 400 Millionen Himten berechnet ist; so weit er zwar unter der Ebene liegt, aber ohne zu kostspielige Tiefbauten noch würde gefördert werden können, auf fernere 350 Millionen Himten; während über die weiter in der Tiefe lagernden Kohlen noch genügende Anhaltspunkte der Berechnung fehlen.

(Ztg. f. Nrdd.)

Göttingen. Dr. Bialloblotzki arbeitet hier mit grosser Begeisterung für das Zustandekommen eines Universal-Gelehrten-Congresses und hat auch bei den Versammlungen in Speier und in Frankfurt für seinen Lieblingsgedanken geworben. Er entwickelt bei solcher Veranlassung eine lebendige Beredtsamkeit und hat auch schon ein zweites Heftchen („Aus dem Briefwechsel eines nicht blos in Hannover reisenden Hannoveraners“) mit Urtheilen über das riesenhafte Unternehmen drucken lassen, zu dessen Ausgangspunkt er anfangs Paris, dann Baden-Baden bestimmte. (Zeit.)

Lüneburg. Der hiesige naturwissenschaftliche Verein hat kürzlich seinen zehnten Jahresbericht veröffentlicht. Die Zahl der Mitglieder betrug am Schlusse des Jahres 95, darunter 17 Ehren- und corresp. Mitglieder. Die Einnahmen betrugen 270 Thlr. 14 Gr. 3 Pf., die Ausgaben dagegen 200 Thlr. 24 Gr. 3 Pf., so dass ein Ueberschuss vorhanden ist von $69\frac{2}{3}$ Thlr. Die Vereinssammlungen haben, grösstentheils durch Schenkungen, manche Bereicherung erfahren. Die Zahl der Drucksachen ist auf 214 angewachsen, unter denen nur eine, „die Wirbelthiere Europas von Blasius“, gekauft ist. Die naturwissenschaftlichen Sammlungen in zweckmässiger Weise unterzubringen, ist jetzt Aussicht vorhanden, da von Seiten der Stadt die schönen Räume an der Nordseite des Rathhauses dem Vereine zur Disposition gestellt werden. Es wird dann der Einheimische wie der Fremde die erwünschteste Gelegenheit haben, in einem Raume einen grossen Theil desjenigen in Augenschein nehmen zu können, was Lüneburg in dieser Beziehung an Sehenswürdigkeiten besitzt. Diese Aussicht nun, in nächster Zeit für Beschaffung des neuen Locals zur Aufstellung des Museums bedeutende Ausgaben bestreiten zu müssen, haben von bedeuteuderen Anschaffungen zurückgehalten. In den Vereinssitznngen sind neben vielen kleineren Mittheilungen zwölf grössere Vorträge gehalten. Ueberhanpt zeigt der Bericht, dass der Vercin das gewiss richtige Ziel, das rein Wissenschaftliche mit dem allgemein Interessanten und Gemeinnützigen aus dem Gebiete der Natnrkunde möglichst zu verbinden, stetig verfolgt. — Am Schlnsse des Jahresberichts findet sich eine dankenswerthe Uebersicht der Wirbelthiere des Fürstenthums Lüneburg. Der Vorstand besteht aus den Herren: Landdrost v. Torney, Dr. Volger, Major Dornd o r f, A. Wellenkamp, Dr. Duneker, Dr. Kohlrausch, H. Steinvorth. Letztere beide Herren sind im besonderen Grade für das Interesse des Vereins thätig. — Am 28. Aug., dem Geburtstage Goethe's hielt der Verein seine Monatssitzung. Dr. Kohlrausch hielt einen Vortrag über Goethe's Farbenlehre, freilich nicht zu dem Zwecke, den grossen Dichter auch als grossen Physiker zu verherrlichen. — Unter den Geschenken, welche dem Verein zugegangen, befindet sich, wie die Lüneb. Ztg. mittheilt, der Jahresbericht 1859/60 der naturforschenden Gesellschaft Graubündens; vom Fetthändler Schultz hierselbst ein Ei des amerikanischen Strausses und ein Ei eines amerikanischen Sumpfvogels; vom Pastor Stölting in Hudemühlen 150 Flechtenformen für das Kryptogamen-Herbarium des Vereins. (Ztg. f. Nrdb.)

Celle. Der Ausfall in der Aepfelernte unserer Gegenden wird diesmal wahrscheinlich von Schweden gedeckt werden. Dort hat diese Frucht wie fast alles Obst einen überaus reichen Ertrag gegeben, und bereits werden allwöchentlich grosse Ladungen Aepfel von Stockholm mit dem Dampfschiff nach Lübeck versandt.

(Hild. A. Z.)

Leipzig. Von Gustav Radde wird im December der erste Band eines umfangreichen Werkes über das Amurland mit vielen Karten, Ansichten und naturhistorischen Tafeln erscheinen. (Ill. Z.)

— Vom 2. Dec. an wird hier die von dem verstorbenen mecklenb.-schwer. Leibarzte und Medicinalrathe Dr. Saehse hinterlassene sehr umfassende Portraitsammlung (über 25,000 Bl.) zur Versteigerung kommen, worunter dessen Portraitsammlung von Aerzten und Naturforschern allein 10,056 Blätter enthält. (Ill. Z.)

Frankfurt, 21. Oct. Mit der gestern stattgehabten Sitzung des Freien Deutschen Hochstifts schloss das zweite Jahr des Bestehens desselben. — Der Vorsitzende, Dr. Volger, erstattete den Jahresbericht mit einem Rückblick auf die stets reichhaltigen und anregenden

Vorträge, welche in den ohne Unterbrechung gehaltenen Monatssitzungen gehalten worden sind, und gedachte der reichhaltigen Sammlungen von naturwissenschaftlichen Gegenständen, sowie der sehr bedeutenden Vermehrung der Bibliothek. Mit Befriedigung gedachte derselbe der Achtung, welche das Hochstift auch ausserhalb Frankfurts in Folge seiner ernsten und zeitgemässen Bestrebungen sich erworben, sowie, dass die Zahl der Mitglieder auch in diesem Jahre zugenommen habe. *) Wie sehr es auch seither zu bedauern gewesen, dass der Druck der Berichte sich bis jetzt verzögert habe, so erfreulich habe sich die Finanzlage des Hochstiftes gestaltet, dass nunmehr der Nachlieferung derselben nichts hindernd im Wege stehe. Wenn ferner eine der Hauptaufgaben des Hochstiftes nicht in der beabsichtigten Weise erreicht worden sei, so könne man doch, zufrieden mit der gegebenen Anregung sich darüber nur freuen, dass dies anderen speciellen Vereinen theils glücklich gelungen, theils der Weg hierfür angebahnt worden. Auf Antrag des Vorstandes beschloss sodann die Versammlung, dem längst gefühlten Bedürfniss nach einem eigenen Local abzuhelfen, und ein solches für Aufstellung der Sammlungen und Schriftwerke zu erwerben, worin nicht nur die ordentlichen Sitzungen abgehalten werden sollen, sondern auch den Mitgliedern der tägliche freie Verkehr gestattet ist, wobei literarisch-artistische Unterhaltungen im engeren Kreise in Aussicht genommen wurden. — Schliesslich wurde der Vorstand in dankender Anerkennung seiner erfolgreichen Bemühungen, einstimmig für das nächste Geschäftsjahr wieder gewählt. Derselbe besteht somit aus: dem Vorsitzenden Dr. Volger, dem Schriftführer R. Neutwig; den Verwaltungsräthen: Medicinalrath Dr. Clemens, Friedrich Hessenberg, Prof. Dr. Kriegk, F. Quilling, Grubenbesitzer Ad. Reuss und Dr. jur. Scharff. Neugewählt wurden Lehrer Reiff und Buchdruckereibesitzer G. Reichard in Frankfurt. Ferner aus den auswärtigen Mitgliedern: Dr. Berthold Seemann in London, Dr. Ad. Kolatschek in Wien, Prof. Dr. Petermann in Gotha, Dr. Matthes in Offenbach und Prof. Dr. Rossmässler in Leipzig. Der Fachmänner-Ausschuss (die sog. Meisterschaft) des Vereins besteht aus Dr. med. Louis Büchner in Darmstadt, Medicinalrath Dr. Clemens und Prof Dr. G. L. Kriegk zu Frankfurt a. M., Prof. Dr. Ludwig Liebenschmidt zu Mainz, Medicinalrath Dr. F. Mohr in Coblenz, Prof. Dr. Petermann zu Gotha, Prof. Dr. Ph. Phöbus zu Giessen, Dr. M. A. F. Prestel zu Emden, Dr. Karl Rössler zu Hanau, Prof. Dr. E. A. Rossmässler in Leipzig, Dr. Berthold Seemann zu London, Prof. Dr. Volger zu Frankfurt a. M. — Mit dem Schillertage dieses Jahres beginnt der neue Jahrgang des Vereins. (Did.)

Speyer. Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wurde am 17. Sept. in der protestantischen Dreifaltigkeitskirche durch den ersten Geschäftsführer Kreismed.-Rath Dr. Heine eröffnet, Seitens der Stadt vom Bürgermeister Haid begrüsst und freundlich willkommen geheissen und durch diesen ein Begrüssungsschreiben des Königs Max mitgetheilt. Auch ein Antrag über die Einführung einer allgem. deutschen Pharmacopöe und eines einheitlichen Medicinalgewichts wurde in der ersten öffentlichen Sitzung berathen. Unter den Naturforschern bemerkte man die Herren: Nöggerath, v. Liebig, v. Ringscis, v. Martius, Virchow, v. Pfeufer, die Professoren Bischoff, Jolly, Seitz, v. Siebold, Pettenkofer aus München, Schönbeln aus Basel, Kapp, Bunsen, Wöhler, Argelander, Schwerd und eine Menge andere Gelehrte, zum grossen Theil Universitätsprofessoren, aus allen Theilen Deutschlands. Nur Oesterreich war fast gar nicht vertreten. Dagegen wohnten mehrere Professoren von russischen Universitäten, dann Norweger, Engländer und Schottländer der Sitzung bei. — Die Stadt selbst war sehr festlich und patriotisch neben Blumen, Laubgewinden und Kränzen mit deutschen Fahnen geschmückt und gewährte einen prachtvollen Anblick. — Am nächsten und den folgenden Tagen war alles in den verschiedenen Fachsectionen versammelt und beschäftigt, denen zum Theil die oben genannten Herren präsidirten. — Eine bemerkenswerthe Episode, welche sich inzwischen zutrug und die allgemeines Aufsehen und Unwillen erregte, wollen wir hier nicht unerwähnt lassen: Die geologische Abtheilung hielt unter dem Vorsitze ihres Altmeisters Nöggerath am 18. Sept. eine Sitzung. Plötzlich unterbricht den Vortrag der hereintretende Priester M(ichelis?) aus Münster, dessen Name, wenn wir nicht fehlen, in den Kölner Wirren viel erwähnt wurde. Er fragt in wetternder Rede die etwaigen Bekenner des alleinseligmachenden Glaubens, „ob sie sich denn auch bewusst wären, dass die Beschäftigung mit der Geologie als strafwürdige Ketzerei betrachtet werden müsse?“ Alles ist von dieser Ansprache so überrascht, dass man nicht die zu einem Ordnungsrufe gehörigen Worte findet. So fährt denn M. mit einer langen Kapuzinerpredigt fort, deren wesentlicher Inhalt auf Folgendes hinauskommt: Etwas, das für jeden Christen unzweifelhaft feststehe, sei die Erschaffung der Welt binnen sechs Tagen und nicht binnen vieler Jahrtausende, wie die menschliche Afterweisheit fasele. Ausserdem besage die Schrift ausdrücklich, dass der Schöpfer geschen, wie sein Werk gut sei. Was alse damals zu Stande gekommen, bestehe noch lebendig fort und es könne nicht von so und so vielen untergegangenen Schöpfungen als ebenso vielen verunglückten und deshalb wieder ausgestrichenen Versuchen gesprochen werden. Bei diesem Satze erhebt der alte Nöggerath ganz gelassen einen daliegenden Flügelknochen des „Pterodactylus“ (einer ausgestorbenen, namentlich in Baiern bei Solenhofer versteinert vorkommenden Flugeidechse). Die Wirkung seiner so handgreiflichen Widerlegung ist eine sofortige und unwiderstehliche. Die gelehrte Versammlung lässt das heraclichste Gelächter erschallen und löscht damit auf einmal alle Flammenworte und Höllendrohungen des Propheten aus. — Nach dem ziemlich unvollständig referirenden „Tageblatte“ der Versammlung können wir über die fünf Sitzungen der botanischen Section nur das Nachfolgende kurz einschalten, da die ausführlichen Mittheilungen erst im Hauptberichte der Versammlung erscheinen werden.

*) Auch der berühmte Dr. Ferd. Müller in Melbourne hat sich kürzlich zur Mitgliedschaft gemeldet. Bertb. Seemann.

Sitzung der botanischen Section am 18. Sept. Vorsitzender: Geh. Rath v. Martius; Secretäre: Prof. Dr. Radlkofer aus München und Pfarrer Emmert aus Schweinfurt. Die gehaltenen Vorträge sind folgende: 1) Dr. Schwendener spricht über die systematische Bedeutung der Flechtengonidien. Er unterscheidet vier verschiedene Typen: Gonidienschnüre mit grösseren Grenzzellen; Gonidienschnüre, deren Zellen zum Theile mit Faserästen des Thallus eine Copulation eingehen; Gonidiengruppen mit Gallerthüllen; Gonidiengruppen ohne Gallerthüllen und von gelbgrüner Farbe, während die Gonidien der ersteu drei Typen blaugrün gefärbt sind. Jeder dieser Typen ist charakteristisch für bestimmte Abtheilungen der Flechten. Bemerkungen hieran knüpfeu C. Schimper, v. Martius und Dippel. — 2) Dr. C. H. Schultz-Bipont. aus Deidesheim, spricht über die Gattung Zaluzania Pers. (1807) unter Vorlage getrockneter Pflanzen zur Begründung seiner Ansicht, dass die Gattungen Ferdinanda, Lagasca, Chrysophania Kunth und Chiliophyllum Dl. mit Zaluzania zu vereinigen und zwei neue Arten aus Mexico: Z. megacephala und Z. myriophylla anfzustellen seien. — 3) Dr. Carl Schimper a. über eine interessante Blumenfüllung bei Cheiranthus Cheiri, unter Vorlage von Zeichnungen; b. über die Umkehrung von Blättern bei verschiedenen Pflanzen, durch lebende Zweige von Taxus baccata erläutert. — 4) W. Neuhert spricht a. über künstliche Befruchtung. Er hebt hervor, dass äussere Verhältnisse, zumal das Local, in welchem die Eltern stehen, auf das Resultat künstlicher Kreuzung wesentlich influiren; b. über seine Erfahrungen bei der Cultur einer als Mimora natans bezeichneten, aber als Desmanthus natans erkannten Pflanze und Solanum? mammosum. — 5) zeigte Herr Dr. C. H. Schultz noch eine Probe vegetabilischen Goldes vor, welches das Alkaloid aus der Wurzel einer mexicanischen Pflanze ist und die von ihm Trixis Pipitzahuac C. H. Schultz-Bip. genannt wurde.

Nachmittags zogen die Gäste in geschlossenen Reihen nach Berghausen, wo ihnen im Mattern'schen Garten ein ländliches Fest bereitet war. Hier wogte es den Nachmittag bunt durcheinander: Musik und Gesang wechselte und es herrschte die heiterste Stimmung.

In der zweiten allgemeinen Versammlung am 19. September wurde als Ort für die nächste Zusammenkunft Karlsbad gewählt, von dem allein eine Einladung von dortigen Aerzten vorlag. Von den anwesenden 220 stimmberechtigten Mitgliedern votirten 116 für Karlsbad, 104 für Dresden; die ehenfalls an historischen, noch mehr aber an naturhistorischen Merkwürdigkeiten reiche Stadt Karlsbad wird gewiss alles aufbieten, um die nächste Versammlung auf das glänzendste zu empfangen. Zu Geschäftsführern wurden erwählt: Medicinalrath Dr. Löschner und Dr. Hornberger, Badearzt in Karlsbad. — Es folgten dann 5 Vorträge, von denen der des Prof. Virchow mit dem lebhaftesten Beifall aufgenommen wurde. Derselbe behandelte den Einfluss des naturwissenschaftlichen Unterrichts auf die Volksbildung, und verlangte grössere Berücksichtigung der körperlichen Ausbildung, „damit ein ganzer Mensch entstehe, welcher thun kann, wozu der Geist ihn drängt, und den der Geist zu dem drängt, was geschehen muss.“ — Ausserdem wurde ein Nachtrag zum ersten Protokoll der Naturforscherversammlung im J. 1822 zu Leipzig mit Beistimmung der Anwesenden vollzogen, den das älteste noch lebende Mitglied jener Gründungsversammlung, Senator v. Heyden aus Frankfurt motivirte. Sämmtliche Theilnehmer hatten nämlich in dieses Protokoll ihre Namen eingetragen, bis auf drei, welche dies unterlassen zu müssen glaubten, um sich in ihrer Heimath keinen Unannehmlichkeiten auszusetzen. Ihre Namen sind zwei Doctoren Presl und Prof. Purkinje aus Prag. Da durch die Systemsänderung in Oesterreich jener Grund weggefallen sei, so mögo das Protokoll in dem angegebenen Sinne ergänzt werden. — Ferner sprach Dr. Zöller, Adjunct am botan. Garten in München über Pflanzenernährung und Dr. C. Schimper über ein wichtiges physikal. Problem in der Botanik. Dr. Dippel aus Idar erging sich über die neuesten Leistungeu der deutschen Mikroskope und Dr. Ule aus Halle berichtete über den Fortgaug der v. Heuglin'schen Expedition und den gegenwärtigen Stand der afrikanischen Forschungen.

Sitzung der botanischen Section am 19. Septemher. Vorsitzender: Prof. Müuter aus Greifswalde; Secretaire: wie vorher. Es wurden folgende Vorträge gehalten: 1) Pfarrer Dr. Michelis aus Münster suchte darzustellen, dass eigenthümliche Pflanzenformen daraus entstehen, dass bestimmte Theile zu einem Charakteristicum für einzelne Pflanzengruppen werden, — sich vorwiegen und darum abnorm entwickeln. — 2) Leop. Fuckel aus Oestrich sprach über einige seltene neue Pilze, welche er vorzeigte und vertheilte. — 3) Dr. C. H. Schultz-Bipont. sprach über die Cassiniaceen, welche Berthold Seemann auf den Fidschi-(Fiji-) Inseln gesammelt hat. Sie sind daselbst nur durch 12 Arten (grösstentheils Wanderpflanzen) vertreten. — 4) Prof. Dr. de Borg theilte seine Entdeckungen über die Geschlechtsorgane zweier Pilzgattungen (Peronospora u. Cystopus) mit. Die Befruchtung geschieht ähnlich wie die bei den Wasserpilzen durch Einwachsen einer Antheridienzelle in die Sporenmutterzelle. Abbildungeu wurden vorgelegt. — Nachmittags 4½ Uhr wohnte die Section Experimenten des Herrn Dr. Carl Schimper über die Wirkung des Bodens auf die Pflanzen bei.

Der Abend hatte die Versammlung auf dem Heinr. Weltz'schen Bierkeller vereinigt, wo eine Harmoniemusik spielte und die hiesige Liedertafel Gesangstücke vertrug. Die Gartenräume waren schön verziert und beleuchtet: über allen anderen wehte eine schwarz-rothgoldene Fahne und über dem Eingang war folgende Inschrift angebracht:

Sowie vom Brande schwindet Spur um Spur,
Erkennt das Volk das Ziel des neuen Kampfes:
Frisch auf ihr Männer, kämpft mit der Natur!
Ergreift die Wehr des Geistes und des Dampfes!
Mit Pflug und Hammer, Senkblei, Schrift und Wort
Durchforscht der Erde und des Lebens Tiefen.
Und hebt die Schätze, die so lange dort
Für der Millionen Glück verborgen schliefen;
Ist euer Land doch, dem kein andres gleich,
Der deutschen Zukunft grosses Morgenreich!

Der Besuch war ein äusserst zahlreicher. Hr. Bauheamte

v. Günther brachte ein Hoch auf die Versammlung aus, welches von Prof. Virchow erwiedert wurde. —

Sitzung der botan. Section am 20. Sept. Präsident: Dr. C. H. Schultz-Bipont.; Secretaire: Prof. Dr. Radlkofer und Dr. L. Dippel aus Idar. Vorträge hielten: 1) Prof. Dr. Münter, über die Bildung der Sclerotien und deren Entwickelung. — 2) Derselbe über Herbarien als Unterrichtsmittel. — 3) Derselbe über Beiträge zur forensischen Botanik. — 4) Derselbe über See-Dung. — 5) Dr. Dippel über Intercellularsubstanz. — 6) Prof. Dr. Wigand aus Marburg, über den Gerbstoff in physiologischer Beziehung. — 7) Prof. Dr. Wilh. Schimper aus Strassburg, seine neuesten bedeutenderen Entdeckungen im Bereich der Moose. — 8) Prof. Dr. Schnizlein aus Erlangen, über einen noch unbekannten riesenmässigen Pilz und noch eine andere neue Pflanze — 9) Derselbe über botanische Unterrichtsmittel. — 10) Dr. C. H. Schultz-Bipont. über 5 neue Cassiniaceen aus Serbien.

Am Nachmittage desselben Tages waren die gelehrten Herren mittelst Extrazuges einer Einladung der Stadt Neustadt a. d. H. gefolgt. In einer gediegenen, sehr geistreichen Anrede des Landcommissär Zonotti wurden die Fremden auf dem schön gelegenen Schiesshause begrüsst, worauf Dr. Heine aus Speyer ebenso gehaltvoll eine Erwiederung sprach und nach diesem sich ein schönes Gemälde deutscher Herzlichkeit und gemüthlichen Zusammenlebens entwickelte, wobei insbesondere Geh. Rath Nöggerath in kräftigen Worten die Farben des deutschen Banners feierte, dem ein stürmisches Hoch und Arndt's Lied folgte. Abends wurden die grossen Räume des Schiesshauses prachtvoll beleuchtet und den Gästen zu Ehren ein Feuerwerk abgebrannt.

Sitzung der bot. Section am 21. Sept. Präsident: Dr. Berthold Seemann aus London; Secretäre: Dr. Schwendener aus München und Dr. Dippel. Zu Vorträgen hatten sich gemeldet: 1) Dr J. K. Hasskarl von Königswinter über die Bilderwerke der älteren Botaniker und den Commentar zu Rheede's Hortus Malabaricus. — 2) Dr. Berthold Seemann über die Viti-Inseln. — 3) Dr. C. H. Schultz-Bip. über die Seriphieen. — Dr. Fr. Schultz aus Weissenburg zeigte lebende und getrocknete Pflanzen vor, namentlich die 5. und 6. Centurie seines Herbarium normale.

Sitzung der bot. Section am 23. Sept. Präsident: Prof. Dr. Schnizlein aus Erlangen; Secretäre: wie vorher. Vorträge wurden gehalten: 1) von Prof. A. Wigand über Pflanzenfarben. — 2) Geh. Rath v. Martius gab Domonstration einiger interessanten brasilianischen Gattungen-Abbildungen. — 3) Dr. K. Fr. Schimper sprach über Lichenographia sacra. — 4) Fr. v. Herder machte eine Anfrage an die Section in Betreff der von Prof. Buckmann beobachteten Veränderlichkeit einiger Grasarten aus den Gattungen Glyceria und Festuca. — Nach Beendigung dieser Vorträge wurden die Sitzungen geschlossen.

In der letzten am 24. Sept. abgehaltenen öffentlichen Sitzung gab Medicinalrath Volz eine culturhistorische Skizze über den Aussatz und die Leprosenhäuser; Prof. B. Burow sprach über den thierischen Magnetismus; Dr. Biallobłotzky aus Hannover über die Entwickelung der Naturforscher-Versammlungen und über einen zu begründenden Universal-Gelehrtencongress; der erste Geschäftsführer sprach Worte des Abschiedes und Prof. v. Wittich aus Königsberg ein Hoch auf die Speyerer und Pfälzer zusammen aus. Dem Prof. Virchow brachten am Abend die Einwohner Speyers einen glänzenden Fackelzug und ein Ständchen patriotischer Lieder. Virchow dankte in einer Rede, welche den nationalen Fortschritt der Gegenwart zum Gegenstand hatte. Die Anzahl der Mitglieder und Theilnehmer an der diesjährigen Versammlung übersteig die Zahl von 600.

Wien, 28. Oct. Der Kaiser hat dem ungarischen Gelehrten Johann Xantus, der als Emigrant jenseits des Oceans grosse Reisen im Interesse der Naturwissenschaften machte, die straffreie Rückkehr ins Vaterland gestattet. Derselbe hat von dieser Amnestie Gebrauch gemacht und ist bereits wieder in seinem Wohnort Raab eingetroffen. (Eine Aufzählung der in Unter-Californien von J. Xantus gesammelten Pflanzen gab Prof. Asa Gray in den Proceedings of the American Academy, Vol. V, p. 153, worunter sich viel Neues findet. B. S.)

Schweiz.

Zürich. Vom 3.—7. Oct. fand in Zürich die schweizerische Ausstellung von Producten der Landwirthschaft und des Gartenbaues statt, wobei Gegenstände des Acker-, Garten- und Waldbaues, Obst und Trauben, so wie Erzeugnisse der Vieh- und Bienenzucht zur Schau gestellt waren. Am 6. Oct. hielt der Verein für Landwirthschaft und Gartenbau des Kanton Zürich seine Hauptversammlung ab und am 7. trat diejenige des schweizer. landwirthsch. Centralvereins zu einer Berathung zusammen, in welchen beiden Sitzungen die Viehzucht, der Weinbau, die Wiesenbewässerung und die Privatwaldwirthschaft die Verhandlungsgegenstände waren. Zuletzt erfolgte die öffentl. Preisvertheilung, und zwar Prämien von zusammen 19,000 Fr. (A. Z.)

— Am 17. Aug. wüthete in verschiedenen Theilen der Schweiz ein mit Hagelschlag begleiteter furchtbarer Gewittersturm, welcher in Interlaken 25 der weltbekannten herrlichen Nussbäume in Zeit von einer Viertelstunde mit den Wurzeln aus dem Boden riss. (Fr. J.)

Bern. Prof. Hoer, der verdienstvolle Verfassor der „tertiären" Flora der Schweiz hat die Genugthuung, auch im Auslande als Paläontologe die verdiente Anerkennung zu finden. Er erhielt nämlich den ehrenvollen Auftrag, eine Streitfrage zu schlichten, die jetzt die ersten Geologen Englands beschäftigt, nämlich die geologische Formation zu ermitteln, zu welcher ein im südlichen England bei Torquai neu entdecktes Kohlenlager gehören müsse. In Folge dieser Einladung hat derselbe in Begleitung des Züricher Geologen Prof. Dr. Escher v. d. Linth einen mehrmonatlichen Anfenthalt in England genommen, um dort an Ort und Stelle die nöthigen Studien zu vollenden. (Reg. Grtfl.)

— Der schweizerische Gesandte in Brasilien, Dr. von Tschudi, ist von seiner Mission glücklich wieder in Europa angelangt. (Ill. Z.)

Schweden.

Stockholm. Laut nach Drontheim gelangten Schiffer-

nachbrichten vom 4. Sept. hat die Gesellschaft schwedischer und finnischer Gelehrten, mit Mag. Thorell an der Spitze, alle mitgenommenen Hunde in Spitzbergen verloren und ist dadurch behindert worden, weiter gegen Norden vorzudringen. Nach einem längeren Aufenthalte daselbst, ist die Expedition am 23. Septbr. glücklich wieder in Tromsö (norwegische Finmark) angekommen. Sie hat werthvolle wissenschaftliche Beobachtungen der verschiedensten Art ausgeführt und bringt bedeutende Sammlungen mit zurück. (Vgl. Bpl. IX. p. 92, 164 u. 184.) (Ill. Z.)

— Der von der Regierung im Sommer d. J. zu wissenschaftlichen Zwecken nach dem Innern von Lappmarken ausgesandte Capitän-Lieutenant Petterson, Inspector der schwedischen Navigationsschulen, hat Mittheilungen über einen grossen, bisher so gut wie unbekannten Wasserfall Adna, Muorki Kortsi, gemacht, welcher dadurch gebildet wird, dass die Wassermassen des See's Gjertajaurs über einen Klippenrand von 134 Fuss Höhe fast senkrecht in den See Pagipololijaur stürzen. Ueber die Breite des Wasserfalles wird nichts gesagt, aber die angegebene Höhe zeigt, dass dieser fast eben so hoch ist, wie der westliche Niagarafall, und doppelt so hoch wie der Rheinfall bei Schaffhausen. (W. Z.)

— Unter den wenigen periodischen Zeitschriften der skandinavischen Länder befindet sich eine Nordische Universitäts-Zeitschrift (Nordisk Universitets Tidskrift), von welcher in jeder der vier Universitätsstädte Christiania, Upsala, Lund und Kopenhagen jährlich eine Nummer erscheint. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Der General-Gouverneur von Ostindien hat das Personal einer Expedition ernannt, welche Centralasien in wissenschaftlichen und commerziellen Zwecken durchforschen soll und eine zweite wird von Assam aus den Theil des Himalaya-Gebirges übersteigen, der im Norden und Osten diese Provinz begrenzt, um eine Handelsstrasse nach der chinesischen Provinz Yunan, im Südwesten des birmanischen Reiches, aufzusuchen. Zwar führt von Ava aus eine solche Strasse dahin, allein sie bleibt bei der Eifersucht der birmanischen Behörden den Engländern verschlossen. (Ill. Z.)

— Die Expedition, welche im Februar d. J. einige Engländer den Yang-tse-Kiang aufwärts unternahmen, um über Thibet zu Land nach Indien zu gelangen, ist am 23. Juli mit dem Dampfer „Hellespont“ wieder in Schanghai angekommen, nachdem einem weiteren Vordringen als bis Sui-tschn in Folge der Aufstände sich unüberwindliche Hindernisse entgegengestellt hatten und daher dieselbe für diesmal gänzlich aufgegeben wurde (Vgl. Boupl. IX. p. 164 u. 249). — Glücklicher war dagegen eine andere Expedition, welche der engl. Gesandte in Japan, Hr. Alcock, in Begleitung des holl. Generalconsuls Witt und einiger Gesandtschafts-Attaché's, von Nangasaki aus über Land, quer durch Japan, nach Kanagawa unternahm. Die Reisenden waren entzückt über die Naturschönheiten der durchwanderten Gegenden, sowie über die Zuvorkommenheit und Gastfreundschaft der Japanesen. Die Reise dauerte 33 Tage, vom 1. Juni bis 3. Juli, und mit besonderer Bewunderung und Begeisterung sprechen die Reisenden von der erstaunlich grossen Stadt Osaka und deren 20 engl. Meilen entfernten Hafen und gleich grossen Stadt Hiogo. Erstere ist das Paris und London von Japan und der Sitz des grossartigsten Handels und Luxus, denn alles gedeiht und blüht hier. (A. Z.)

— Herr N. H. Major, vom britischen Museum, hat den Nachweis geliefert, dass das Verdienst der ersten wirklichen Entdeckung Australiens nicht den Holländern, sondern den Portugiesen gehört. Es fiel ihm nämlich bei seinen literarischen Forschungen eine handschriftliche Landkarte in die Hand, aus der sich ergiebt, dass die nordwestliche Küste im Jahre 1601 — fünf Jahre ehe ein Holländer dahin kam — von Manoel Godinho de Heredia entdeckt wurde. Herr Major hat dafür vom König von Portugal den Thurm- und Schwertorden erhalten. (A. Z.)

— Den Bemühungen Lord William Hay's, dermaligen Civilcommissärs von Kaschmir, ist es endlich gelungen, das Tagebuch des unglücklichen Adolf Schlagintweit aufzufinden. Bekanntlich hatte dieser unternehmende junge Mann sich von seinen Brüdern Hermann und Robert getrennt, als sie über die Kette des Karakorum und Kuenlun in der Richtung von Yarkand vordrangen, war allein in westlicher Richtung eingebogen und hatte einen weit nördlicher gelegenen Punkt als seine Brüder erreicht, bis er bei Kashgar, auf dem Wege nach Kokand, dem dortigen räuberischen Häuptling in die Hände fiel, der ihn enthaupten liess. Vergebens hatte man bisher nach seinen sterblichen Ueberresten und seinen Reisenotizen geforscht, da endlich schreibt Lord William Hay vom 8. Sept. an seinen in England lebenden Bruder Lord Gifford: „Es wird dich freuen, zu vernehmen — und theile es auch allen die sich dafür interessiren mit — dass ich Adolf Schlagintweit's Tagebuch endlich aufgefunden habe, dass es (135 Seiten kleingeschriebener Notizen) mitsammt einem Schädel, der, wie mir ans achtbarer Quelle versichert wird, der Schädel des unglücklichen jungen Mannes ist, sich gegenwärtig in meinem Besitze befindet. Die letzten Bemerkungen von seiner Hand in diesem Tagebuche datiren vom 11. August (1856), wenige Tage vor seiner Hinrichtung“ — Lord Gifford hat diesen Brief Sir Rod. Murchison anvertraut, der sich beeilt, ihn zur Kenntniss des Publikums zu bringen. Die beiden überlebenden Brüder werden jetzt im Stande sein, ihr grosses im Erscheinen begriffenes Werk mit einer Beschreibung von Gegenden zu bereichern, die von keinem wissenschaftlichen Reisenden neuerer Zeit besucht worden waren. (A. Z.)

— Am 20. August starb, erst 46 Jahre alt, der verdienstvolle John Thomas Quekett, Mitglied der Royal- und der Linnean Society, Conservator am Hunter'schen Museum und Professor der Histologie am kgl. Collegium der Chirurgen und der Londoner Universität und Verfasser bekannter Werke über mikroskopische Anatomie. — An demselben Tage zu Lower Walmer in der Grafschaft Kent der berühmte Reisende, Reisebeschreiber von Sibirien und dem Amurlande, Thomas William Atkinson, Mitglied der Linnean Society; er war am 6. März 1799 in Yorkshire geboren.

Australien.

Melbourne. Der botanische Garten hier erweitert sich in jeder Hinsicht unter der umsichtigen Leitung seines Directors, Dr. F. Müller, von Jahr zu Jahr immer mehr. Nach dem uns vorliegenden Jahresberichte vom Jahre 1860 (publicirt am 10. Jan. 1861) steht der Garten mit einer sehr grossen Anzahl von botanischen und anderen Gärten Europas, Nord- und Südamerikas, Indien etc. in Verbindung. So wurden im vorigen Jahre von genanntem Garten 50,920 Portionen Samen vertheilt. An jungen Pflanzen wurden abgegeben 31,455 Stück, darunter Tausende von jungen Samenpflanzen als Tannen, Ulmen, Pappeln, Cedern, Gleditschien, Trauerweiden, und andere nützliche oder Zierbäume; ferner wurden abgegeben 36,474 Stecklinge, namentlich an die öffentlichen Gärten von Victoria, während 22 Ward'sche Kästen mit Pflanzen nach dem Auslande gesandt wurden. 110 öffentliche Institute wurden während des Jahres mit Blumen und Laubwerk zu Decorationen, wie mit Pflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken versorgt. Dagegen erhielt der Garten von allen Seiten sehr reichliche Gaben. Die Culturen gewisser Pflanzen nehmen eine immer grössere Ausdehnung an. So sind die Anpflanzungen des neuseeländischen Flachses (Phormium tenax) längs des Yarraflusses und der Seen beträchtlich erweitert, um dem Bedarf nach diesem so nützlichen Producte zu genügen. Das Phormium gedeiht an solchen Orten am besten, die für die Cultur anderer Gewächse nichts taugen. Dr. Müller liess es sich sehr angelegen sein, in vielen Theilen des Gartens Hecken von den verschiedenartigsten Gehölzarten anzupflanzen, um zu erforschen, welche Arten sich am besten zu lebenden Befriedigungen um Gärten und Felder eignen. So wurden Hecken angelegt von den stachligen Acacia- und Hakea-Arten, von der Osage-Orange, Doruen, Genista canariensis, den südafrikanischen Ceanothus und dergl. mehr. Der weisse Maulbeerbaum wird in Massen durch Stecklinge vermehrt und angepflanzt. Der blaue Gummibaum (Eucalyptus robusta), dessen Holz von so grossem Nutzen ist, ist für das Land von ungeheurem Werthe, weshalb man ihm auch die grösste Aufmerksamkeit schenkt. Bereits im vorigen Jahre haben grosse Ausfuhren dieses Holzes stattgefunden. Australien besitzt eine grosse Auswahl der schönsten und nützlichsten Holzarten, wovon die nächstjährige grosse Industrieausstellung in London Beweise liefern soll. Mit allen Gewächsen, die im Lande noch unbekannt sind, diesem aber von nur irgend welchem Nutzen werden können, werden Versuche angestellt, während diejenigen Pflanzen, die als Nutz- oder Zierpflanzen allgemein bekannt sind, in Massen angepflanzt werden. Auf diese Weise sucht die Direction des botanischen Gartens in Melbourne den Garten zu einem der nützlichsten Institute zu machen. Wie sehr das Publikum von dem Garten eingenommen ist, geht aus den 204,059 Personen hervor, von denen der Garten während der Sonntage im vorigen Jahre besucht worden ist. (H. Grtz.)

— Nachdem zur Aufsuchung Burke's zwei Privatexpeditionen — unter Howitt aus Melbourne am 11. Juli und am 1. August seewärts mit dem Dampfer „Victoria" an die Mündung des Albertflusses zur Nachforschung an der Nordküste — abgegangen sind, hat auch das Parlament von Süd-Australien unter Leitung von M'Kinlay eine Ausrüstung mit 24 Pferden und 6 Kameelen von Adelaide, ebenfalls im August, abgeschickt, die ihre Richtung nach Eyrés Creek eingeschlagen hat. (Vgl. Bonpl. IX. p. 44 n. 330. Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In **Karl Gorischek's** k. k. Universitäts-Buchhandlung, vormals Leopold Grand in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen vorräthig:

Nomenclator fungorum

exhibens ordine alphabetico nomina tam generica quam specifica ac synonyma a scriptoribus de scientia botanica fungis imposita

auctore

Wenzeslao Materno Streinz,

artis medicae atque chirurgicae doctore caes. reg. consiliario ad gubernium et graecense, protomedio nec non studii medico-chirurgici in Austria supra Onasum sic ut in Stiria directore emerito.

☞ Dieses mit ausserordentlicher Mühe und Arbeit zusammengestellte Werk ist für jeden Botaniker von grosser Wichtigkeit, ja selbst unentbehrlich. Vervollständigt mit einer Bibliographie der Mycologie nicht blos in Rücksicht der einzelnen Bücher, sondern auch mit Anführung aller einzelnen Abhandlungen, welche in Sammelwerken und Zeitschriften erschienen sind, so wie einer systemat. Uebersicht aller Gattungen Pilze.

Preis 4 Thlr.

Inhalt:

Die 36. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Speyer. — Ueber Cicer soongoricum Stephan. — Neue Bücher (Iconographie générale des Ophidiens par Mr. le Prof. G. Jan à Milan). — Correspondenz (Dem Andenken des verewigten Geh. Raths Dr. A. J. Frhrn. v. Stifft). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Amomum Clusii Smith; Streptocarpus Saundersii Hook.; Dimorphotheca graminifolia DC.; Stenogaster Concinna Hook.; Passiflora Baraquiniana Lem.; Nephelaphyllum pulchrum Bl.; Rosa Thea Président [Rosa indica var.]). — Vermischtes (Schutz der Obstbäume gegen Hasenschäden). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Göttingen; Lüneburg; Celle; Leipzig; Frankfurt; Speyer; Wien; Zürich; Bern; Stockholm; London; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann in London.
W. E. G. Seemann in Hannover.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

IX. Jahrgang. Hannover, 15. December 1861. No. 24.

Die Bonplandia mit colorirten Abbildungen.

Einem häufig ausgesprochenen Wunsche nachzukommen, wird die Bonplandia von heute an mit colorirten Abbildungen erscheinen. Indem wir uns dazu entschliessen, wissen wir, was wir wagen und welches Schicksal alle ähnlichen Unternehmungen in Deutschland gehabt haben. Wir werden deshalb mit Vorsicht vorangehen, und vor der Hand uns nicht zu mehr als einer Tafel monatlich verpflichten, die wegen ihrer Grösse als eine Doppeltafel des Botanical Magazine angesehen werden kann und deren Herstellungskosten gerade so viel betragen. Wir haben stets dafür gehalten, dass es bei einem solchen Unternehmen vor allem nothwendig ist, dass die Bilder den besten in diesem Genre gelieferten in keiner Weise nachstehen. Es sind daher Anstalten getroffen, dass alle unsere Abbildungen in England von einem der ersten Pflanzenzeichner unsrer Zeit, Herrn Walter Fitch in Kew, angefertigt werden, der bekanntlich das Botanical Magazine und die vielen Hooker'schen Prachtwerke illustrirt hat. Um ferner in Rücksicht auf Papier, Druck und Coloriren hinter den besten englischen Werken dieser Art nicht zurückzubleiben, so haben wir unsere Tafeln bei Herrn West drucken und durch Herrn Reeve in London coloriren lassen. Wir glauben somit allen gerechten Ansprüchen genügt zu haben, und schliessen noch mit der Versicherung, dass nur ganz neue, vorher niemals abgebildete Gattungen und Arten auf den Tafeln der Bonplandia aufgenommen werden werden. Wir haben bereits in verschiedenen Jahrgängen unserer Zeitschrift 5 Tafeln geliefert, und werden daher mit Tafel 6 fortfahren.

Tab. 6.

Storckiella Vitiensis.

Nat. Ord. Caesalpineae.

Char. gen. Calyx 5-, vel abortu 3—4-phyllus, foliolis vix imo basi coalitis, subaequalibus, deciduis. Corollae petala 5, abortu 3 vel 4, ejusdem laciniis alterna, obovato-oblonga obtusa, subaequalia. Stamina 10, vel per excessu 12, cum petalis inserta, aequalia, omnia fertilia; filamenta filiformia libera, antherae biloculares apice poro dehiscentes. Ovarium sessile, 4—6-ovulatum. Stylus brevis, stigma simplex. Legumen compresso-planum, oblongum vel subcultriforme, dorso late alatum, coriaceum, bivalve, uniloculare, 2—4-spermum. Semina septis parallele compressa, rotundata, albuminosa. — Arbor Vitiensis, excelsa, glabra, foliis alternis imparipinnatis, foliolis petiolulatis subalternis, (usque ad 13) ovato-oblongis, acuminatis integerrimis, stipulis petiolaribus, floribus terminalibus paniculatis flavis.

Species unica: —

Storckiella Vitiensis, Seem. Msc. in Bonplandia IX, p. 255 et in Tab. nostr. n. 6. — Nomen vernaculum Vitiense „Marasa“.

Habitat in ins. Vitiensibus (Milne! in Herb. Hook.; Seemann! Pl. exsic. Vitiens. n. 133).

Der erste Entdecker dieser schönen Pflanze ist Herr Milne, ein junger Schottländer, der als Assistent des Naturforschers der letzten Expedition des königl. britischen Schiffes „Herald“ die Viti- oder Fiji-Inseln besuchte, und sie auf Viti Levu fand. Doch waren die von ihm eingeschickten Exemplare so unvollkommen, dass es in Kew rathsam erachtet wurde, dieselben unbestimmt zu lassen, bis mehr Material zur Hand gekommen sein würde. Im Jahre 1860 hatte Herr Jacob Storck, den ich von Sydney aus mit nach Viti nahm, in Port Kinnaird aber krank zurücklassen musste, während ich andere Theile der Gruppe durchforschte, das Glück, an der Südseite der Insel Ovalau mehre schöne Bäume der Pflanze in voller Blüthe aufzufinden. Aus diesem Grunde und in gerechter Anerkennung des thatkräftigen Beistandes, den Herr Storck mir während der ganzen Zeit, die er mit mir war, leistete, habe ich ihm diese neue, höchst seltsame Gattung gewidmet und dadurch zugleich seinen Herrn Vater, Hofgärtner Storck in Schönberg bei Bensheim, einen bekannten Georginenzüchter, ein wohlverdientes Compliment machen wollen. Wir besitzen bereits eine Gattung Stoerkia, und habe ich daher, um etwaigen Verwechselungen zu begegnen, den Gattungsnamen „Storckiella“ aufgestellt. Den letzten Tag meines Aufenthaltes auf den Viti-Inseln benutzte ich dazu, um mit Hülfe eines Eingebornen die reifen, vorher nie gesammelten Früchte zu erlangen.

Storckiella ist ein 60—80 Fuss hoher Waldbaum, der von den Eingebornen „Marasa“ genannt, und seines guten festen Bauholzes wegen sehr geschätzt und gesucht wird, woraus sich dessen seltenes Vorkommen auf den Inseln erklärt. Auch ist er bis jetzt noch auf keiner andern Inselgruppe der Südsee aufgefunden worden. Die höchsten Bäume, welche ich sah, hatten Stämme von 9′ im Umfange, waren schlank im Wuchs, und besassen eine glatte Rinde. Die unpaarig gefiederten, abwechselnd stehenden Blüthen sind kahl, wie, mit Ausnahme des Ovariums, alle übrigen Theile der Pflanze. Die Blättchen sind auf der Oberfläche dunkel, auf der Unterfläche hellgrün, gestielt, eirund-länglich, acuminat, oder auch fast elliptisch, ganzrandig, und immergrün. Die Blüthen sind in endständigen Rispen arrangirt, und von so schönem Goldgelb und so zahlreich, dass sie den Baum zum grossen Schmucke der Urwälder machen. Der Kelch ist 5-blätterig, grün und die Blätter selbst abfällig, verkehrt eirund-länglich; doch hie und da habe ich auch 4 oder gar nur 3 Kelchblätter bemerkt; und dasselbe auch bei den Blumenblättern wahrgenommen. Die Blumenblätter sind, gewöhnlich 5 an der Zahl, von schöner goldgelber Farbe und länglich-verkehrt-eirund. Die Staubfäden sind 10, oder zuweilen 12 an der Zahl, von etwas dunklerem Gelb als die Blumenblätter; die Filamente sind frei, fadenförmig; die Antheren an der Spitze mit einer Pore versehen. Das Ovarium ist behaart, und birgt bis zu 6 Eichen, von denen jedoch meistens nur die Hälfte zur Reife gelangen. Die Frucht ist eine langgestielte, flachzusammengedrückte, lederartige, braune längliche oder zuweilen fast messerförmige, zweiklappige (3—5 Zoll lange) Hülsenfrucht, deren Rücken einen $^3/_4$ Zoll breiten Flügel trägt, und deren Rückennerv in eine Stachelspitze endet. Die Samen, 2—4 an der Zahl, sind kreisrund, flach zusammengepresst und braun.

Im Systeme wird Storckiella neben Cassia stehen, von der sie sich in der Tracht durch die unpaarig-gefiederten Blätter, in den Hauptcharakteren durch die geringe Zahl der Ovula (höchstens 6) und die eigenthümlich gestaltete Frucht sofort unterscheidet.

Erklärung der Abbildung: Fig. 1. Blüthenknospe, 2. Querdurchschnitt derselben, 3. Blüthe, 4. Staubfaden, 5. Anthere, 6. Ovarium, 7. Längsdurchschnitt dess., 8. Ovulum, 9. Längsdurchschnitt einer reifen Frucht; alle, mit Ausnahme von Fig. 9, vergrössert.

Berthold Seemann.

Cyrtandra Pritchardii,

Seem. mse. in Bonplandia IX, p. 257 (sp. nov.) glaberrima; caule fruticoso erecto, ramis junioribus subtetragonis; foliis oppositis, longe petiolatis, inaequalibus, obovato-oblongis, dentatis, basi attenuatis, apice breviter acuminatis, supra viridibus, subtus pallidioribus; pedunculis axillaribus vel ex trunco ramisque ortis, solitariis vel aggregatis, 3-floris, pedicellis involucro nullo, basi bibracteolatis, bracteolis lineariibus acutis; calyce tubuloso, 5-fido, lobis acutis; corolla (albo-virescente) infundibuliformi, tubo subincurvo, ad faucem ampliato, limbo 5-lobo, lobis oblongis obtusis patentibus, tribus inferioribus majoribus; staminibus 2 fertilibus, 3 sterilibus rudimentariis, antheris conniventibus, pollen ellipticum; ovario glabro disco glanduloso cingento, stylo glanduloso-pubescente, stigma ellipticum acutum, bacca (alba) oblonga 2-loculari (v. v. sp.). In ins. Ovalau (Seemann n. 283).

Diese neue Art, deren Beschreibung ich nach frischen Exemplaren im Urwalde entwarf, unterscheidet sich von den übrigen Mitgliedern der Gattung Cyrtandra, dass sie mit Ausnahme ihres Griffels, ganz kahl ist, in der Gestalt der Blätter, der Vertheilung der Blumen, dem Mangel eines Involucrums u. s. w. Sie wächst als Unterholz in den Wäldern der Südseite der Insel Ovalau, Viti-Gruppe, auf einer Besitzung meines verehrten Freundes, Consul W. Pritchard, dem zu Ehren ich die Art genannt habe. Die Pflanze

bildet einen 6—10 Fuss hohen Strauch, der Blattstiel ist $1^1/_4$ Zoll lang, die Blattfläche 6—7 Zoll lang und $2^1/_2$—3 Zoll breit. Die Blumenkrone ist doppelt so lang als der ganze Kelch. Der Pollen ist sehr klein, weiss und elliptisch, die Früchte $^1/_2$ Zoll lang.

Merkwürdiger Weise scheinen die echten Cyrtandreen nur in denjenigen Theilen der Tropen und subtropischen Länder vorzukommen, wo die Crescentiaceen fehlen. Bis jetzt ist noch kein einziges Beispiel bekannt, dass beide Familien zusammen wachsend auftreten; und die eine scheint die andere zu ersetzen. Wir kennen keine Crescentiaeee von Ostindien, Java oder den anderen Sunda-Inseln und Polynesien, und das sind gerade die Landstriche, wo die Cyrtandreen am häufigsten sind. Anderseits kennen wir keine Cyrtandreen von Afrika, Madagascar und dem tropischen Amerika, dem Vaterlande der Crescentiaeeen.

Berthold Seemann.

Hamulium Cassini

dict. sc. nat. XX, p. 260 (an. 1821) ist meiner Ansicht nach eine sehr gute Gattung. Cassini, dieser treue Beobachter, hat sie von Verbesina, „dont il diffère principalement par l'aigrette", getrennt und auf Verbesina alata Lin. sp. pl. ed. I, p. 901 gegründet = Hamulium alatum Cass. a. a. O. p. 261. Der berühmte Cassiniaceologe sagt a. a. O.: „l'aigrette est composée de deux squamellules opposées l'une à l'autre, continues à l'ovaire, très-épaisses, filiformes, subulées, cornées, spinescentes, absolument nues ou inappendiculées, l'extérieure beaucoup plus courte et droite, rarement nulle part avortement, l'intérieure plus longue et courbée au sommet en forme de crochet."

Das Hamulium alatum wurde schon im 17. Jahrhunderte in unseren Gärten aus Samen von Curassao gezogen. Herrmann, Commelin, Volckamer, Magnolius, Pluckenet u. a. führen es, meist als Chrysanthemum, auf und haben es abgebildet.

Lin. sp. pl. ed. I, p. 901 sagt von unserer Pflanze, die er als Verbesina alata aufführt: „A reliquis (Verbesinis nempe) maxime differt habitu et structura" und setzt ed. II, p. 1270 noch bei: „ut forte proprii generis". Was Linné gefühlt, hat Cassini bewiesen.

Mein verehrter Freund Asa Gray hat mich dieser Tage wieder mit einem Pack werthvoller Cassiniaceen erfreut, worunter sich mehrere Exemplare einer von Wright im Februar: in montosis Cubae orientalis prope „Monte Verde" saxatilis gesammelten Pflanze befinden. Diese Pflanze hat der berühmte Kenner der Cassiniaceen am 12. April 1859 in der Sitzung der amerikanischen Akademie als neue Gattung Ancistrophora (Wrightii) aufgestellt, in Mem. Americ. Acad. Vol. VI. (New Ser.) in seinen Bot. Mem. p. 457 und 458 beschrieben und mit den Eclipteen und Verbesineen verglichen.

Dieselbe Pflanze hat schon im Mai 1844 Linden! n. 1848 in rupibus calcareis mont. Libanon, prov. St. Jago, ins. Cubae, alt. 4500 ped., gesammelt und mir gütigst mitgetheilt. Ich habe in derselben, wie A. Gray 10 Jahre später, ebenfalls den Typus einer neuen Gattung gefunden und sie brieflich an Linden im J. 1849 Arnoseridopsis glochidiata, nov. Verbesinearum genus, genannt, und zwar wegen der an Arnoseris erinnernden Tracht und des hakenförmigen Pappus. Auf die Kapsel der Analyse habe ich damals geschrieben: Capitulum multiflorum; ligulae foemineae; pappus 2-aristatus, aristis teretibus, laevibus, unâ uncinata. Affinis Verbesinae alatae L. — DC. pr. V. 616. —

Eine neuere Untersuchung hat mich belehrt, dass unsere Pflanze zur Gattung „Hamulium" gehört, welche ich nun folgendermaassen abtheile:

Subgen. I. Euhamulium. Herba ☉ vel ♃, pedalis, ramosa, foliis decurrentibus. Huc:

1) Hamulium (Verbesina L.) alatum Cass. Hab. in regione caraibica e. g. Cuba: Don Ramon de la Paz! et inter rupes Cafetal Fundador (♃, pedalis), 15. Jan. 1839: E. Otto! n. 16; Curaçao, Jamaica, Surinam, Mexico.

Subgen. II. Ancistrophora. Herba ☉, vix palmaris, foliis omnibus basilaribus, pluriscapa, scapis 1-cephalis.

2) Hamulium (Ancistrophora A. Gr.) Wrightii Sz Bip.

Hab. pariter in reg. caraibica, nempe ins. Cuba. Cf. supra loca natalia et synonyma.

Deidesheim, 20. Novbr. 1861.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Musci et Hepaticae Vitienses.

Auctore W. Mitten.

Musci.

Leptotrichum, Hampe.

L. flaccidulum, (sp. nov.) dioicum, caespitosum, caule simplici, foliis patentibus subsecundis subfalcatis laneeolatis a basi sensim ad apicem subacutam angustatis integerrimis mollibus nervo viridi percurrente ubique a foliis lamina distincto, cellulis elongatis angustis mollibus, perichaetialibus paulo majoribus conformibus, theca in pedunculo gracili erecto aurantiaco ellipticoovali erecta ore parvo, operculo subulato recto,

annulo lato, peristomio dentibus brevibus solidis, floribus masculis gemmiformibus. — (Seemann No. 841.) — Species parva lutea mollis L. Pabstiano L. Miquelianoque similis, foliis autem flaccidioribus subnitentibus integerrimis.

L. trichophyllum, (sp. nov.) dioicum, caule subsimplici, foliis basi erectis quadratis vaginantibus angulis superioribus rotundatis integerrimis, cellulis angustis elongatis, nervo in subulam squarrosam angustam trichoideam flexuosam integerrimam excurrente basin versus anguste lamina folii marginato, perichaetialibus ad basin partis subulatae paululo latioribus, theca in pedunculo humido cygneo-curvato pendula, sicca spiraliter flexo, sub-erecta ovali-elliptica arcuata inaequali plicato basi strumosa sub ore parvo contracta, opercula subulato obliquo, annulo lato peristomio e dentibus angustis dieranis. — Seemann, inter No. 862. Ovolau, Milne in Herb. Hooker No. 356a. — Caulis semunicalis altiorque gracilis foliis obscure fulvo-glauco-viridibus capillariis. Accedit forma foliorum ad L. proscriptam, sed directione squarroso et theca longe diversiformi species aliena. A. L. enphoroclado et L. nano (campylopus C. Müller) foliorum basis fere exacte quadrata diversa.

Leucobryum, Hampe.

L. laminatum (sp. nov.) dense caespitosum foliis dorso rugosis. L. aduncо simillimum foliis latioribus distinctius lamina limbatis apicem versus minute serratis. — Seemann, No. 844. — L. aduncо habitu staturaque simile sed foliis supra mediam latioribus lamina distinctiora serrulata. A. L. brachyphyllo cellulis nervi medio brevibus quadratis et lamina recedit.

Leucophanes, Brid.

L. densifolius (sp. nov.) caespitosus, caule elongato ramoso, foliis e basi erecta oblonga latiora lanceolatis complicatis patentibus subsquarrosis siccitate immutatis apice serrulatis, nervo tenui excurrente mucronatis, tenuissime cartilagineo-marginatis, cellulis omnibus quadratis hyalinis. — Seemann inter No. 862; Milne in Hb. Hook. — Caulis biuncialis dense foliosus. L. Reinwardti, Hsch. Mss. major, foliis minus squarrosis basi longioribus.

L. smaragdinum, (sp. nov.) caespitosus, caule humili, foliis e basi erectiuscula laxe appressa paululo latiora lanceolatis patentibus carinatis apice acutatis, nervo tenui dorso denticulato excurrente mucronatis, margine tenui apice denticulato, perichaetialibus conformibus, theca in pedunculo rubro gracili brevi ovali cylindrica. — Seemann, inter No. 863. — L. octoblepharoidi similimum, cellulis autem foliorum partis superioris fere dimidio minoribus viridioribus minus pellucidis.

Syrrhopodon, Schw.

S. tristichus Nees. — Seemann, inter No. 846; Milne in Herb. Hooker.

S. seolopendrius (sp. nov.) caespitosus, caule elongato subsimplici erecto, foliis trifariis usque ad medium cauli appressis se se ampleetantibus inde subulatis squarroso recurvis, siccitate immutatis, nervo rigido sub-tereti denticulis papillisque scaberrimo carinatis, marginibus incrassatis dense papilloso-denticulatis apicem versus denticulis validioribus armato ibique cum nervo confluentibus, cellulis omnibus hyalinis quadratis trapezoideisque. — Seemann, No. 843. — Triuncialis altiorque habitu facieque S. tristicho simillimus, rigidior tamen et structura foliorum longe diversa. Color pallide-viridis subfulvus.

Meteorium, Brid.

M. longissimum Dzy et Molk. — Seemann inter No. 863.

M. (Esenbeckia) setigerum, (Pilotrichum Sullivant). — Seemann, No. 846.

Trachyloma, Brid.

T. Junghuhnii, (Hypnum C. Müller). — Seemann, No. 842.

T. arborescens, Mitten Musc. Ind. Or. — Seemann, No. 845.

Neckera, Hedw.

N. flaccida, C. Müller. — Seemann, No. 836.
N. Lepineana, Montagne. — Seemann, No. 863.
N. dendroides, Hook. — Seemann, No. 838.

Spiridens, Nees.

S Reinwardti, Nees. — Seemann, No. 840.

Trachypus, Schw.

T. helicophyllus, Mont. — Seemann, No. 838.

Leskea, Hedw.

L. glaucina, Mitten Musc. Ind. Or. — Seemann, inter No. 847.

L. ramentosa (sp. nov.). L. cymbifolio similis; caule vestito, foliis e basi late hastato, cauli angustiore, subulatis, nervo percurrente, marginibus reflexis integerrimis, rameis hastato-ovatis acuminatis, ramulinis ovatis incurvis papillosis marginibus ut in rameis crenulato serrulatis, nervo infra apicem abrupto dorso prominente cristato, perichaetialibus interioribus in ramentis quamplurimis elongatis flexuosis intricatis serrulatis laceris. — Seemann, inter No. 863. — L. cymbifolio gracilior, habitu autem omnino conveniente.

Rhacopilum, Brid.

R. spectabile, Hsch. — Seemann, inter No. 863.

Sphagnum, Dill.

S. cuspidatum, Ehrh. — Seemann, No. 839.

Hepaticae.

Chiloscyphus, Corda.

C. argutus, Nees. — Seemann, inter No. 862.

Plagiochila, Nees et Mont.

P. arbuscula, L. et L. — Seemann, inter No. 862.

P. Vitiensis (sp. nov.) rami dichotomi, foliis patentibus imbricatis oblongis subellipticisve, margine ventrali apicem versus apiceque ipso parce denticulatis, margine dorsali subrecto recurvo, cellulis rotundatis interstitiis crassis, foliis involucralibus late semicordatis toto fere margine ventrali apiceque spinuloso-ciliatis, perianthiis obovato ventricoso ore compresso ciliato. — Seemann, No. 862. — Habitu staturaque P. pectinatae similis etiam substantia foliorum conveniens, sed ambitu foliorum latiore, dispositione magis approximate, involucralibus multo latioribus dense spinulosis, recedens. A. P. patentissima foliis cellulis minoribus rigidioribus statim discrepat.

P. Seemanni (sp. nov.) P. superbae similis, rami elongati, foliis horizontaliter divaricatis semicordato-ovatis obtusis toto ambitu breviter spinoso-dentatis, margine ventrali basi reflexo, dorsali recurvo basi sub sinuato cellulis parvis rotundatis interstitiis grossiusculis. — Seemann, No. 864. — P. superbae simillima, sed foliis obtusis margine dorsali toto dentato et paulo supra basin sinuatis.

Adsunt inter fragmentulas vestigia nonnulla Plagiochilae oppositae, P. Braunianae et alia.

Trichocolea, Dumort.

T. tomentella, Nees. — Seemann, inter No. 862.

Radula, Nees.

R. amentulosa (sp. nov.) R. formosa similis, foliis devexis sub reniformibus apice rotundatis lobulo satis magno obovato apice rotundato ad mediam folii marginis ventrali prodncto appresso, spicis amentiformibus parvis, perianthio campanulato laevi. — Seemann, inter No. 837. — R. formosae minor, et forma foliorum angustiora, obulo apice rotundato ad basin sensim angustato, et cellulis paululo majoribus diversa. Amentulae, nunc breves triphyllae nunc elongatis exsertis.

R. scariosa (sp. nov.) R. formosae similis, foliis sub orbiculatis convexis fere horizontalibus apice incurvis, lobulo sub ovali appresso ad mediam marginis ventrali producto apice rotundato scarioso hyalino marginato, amentulis brevibus, perianthio oblongo compresso laevi. — Seemann, inter No. 837. — R. formosa paululum minor foliis magis orbiculatis convexis.

Aroideologisches.

Von Schott.

Die weit über den Erdball verbreitete Gruppe der Aroideen bietet, sowohl durch neue Entdeckungen wie durch uns zu näherer Anschauung gekommene Glieder derselben, abermals viel des Aufzeichnungswerthen dar. Was uns davon zu erfassen möglich war, übergeben wir durch Nachstehendes weiterer Beurtheilung und Benützung.

Rhaphidophora Vitiensis. S. Vaginae stipulares et bracteales stupposo decompositae. Petiolus 7—14-pollicaris, in juventute ad apicem fere usque vaginatus. Folii lamina ambitu oblongo-ovata l. oblonga, basi subcordata, profunde, — ad costam fere, pinnatisecta, 7—8 pollices longa, 5—10 pollices lata, segmentis utrinque 5—12, patentibus l. patentissimis, infimis supremisque exceptis, subaequalibus, linearibus, apice sensim breviterque dilatato truncatis et latere superiore oblique falcato-acuminatis, vena nerviformi solitaria percursis, venis auxiliaribus costalibus crebris, omnibus tenuissimis. Pedunculus bipollicaris l. paullo longior. Spatha sub-6-pollicaris, acuminato-cuspidata. Spadix subtripollicaris. Stigma subsessile. — Ins. Vitienses vulgo „Wa-lu“ (B. Seemann No. 654).

Observatio I. Proxima Rh. pinnatae Timorensi, cui fol. lamina basi haud cordata, minus profunde-secta, segmenta e lata basi apicem versus manifeste angustata, venae auxiliares costales crassiores rarioresque.

Observatio II. An planta Rumphii eadem ac Timorensis?

Observatio III. Annon Forsteri Raphid. pinnata ex insula Tanna ad Rh. Vitiensem pertinet?

Observatio IV. Raphid. pinnata orae orientalis tropicae Australiae a beato Cunningham collecta, ob segmenta angusta vix truncata potius acuminata, angusta diachymatis portione connexa et venas auxiliares costales paucas, distincta species esse videtur, Raphidophora Cunninghami nuncupanda.

Cuscuaria spuria S. Petiolus 9—10 pollices longus, vagina inferne lata, apicem versus angustata, infra geniculum desinente auctis. Geniculum longulum $^3/_4$-pollicare, subincrassatum. Lamina fol. 14—15 pollices longa, $5^1/_2$—6 pollices inferne lata, oblonga, modice inaequilatera, basi abrupte-rotundata, imo breviter cuneato, apicem versus sensim leviterque angustata, exitu sub abrupte rotundata, brevissime cuspidulata, venis venastrisque copiosissimis rectiusculis sub aequicrassis in pseudoneurum marginale patentissime anastomosantibus. — Viti insulae. (B. Seemann No. 655.)

Cyrtosperma edulis S. Petioli 15—16-pollicares, inermes. Lamina fol. hastata, lobis acuminato-acutatis, juvenculae subaequalibus, vetustae inaequalibus, lobo medio pollices circiter 7—8 longo, 12 lato, linea valde arcuata apicem versus angustato, posticis inaequalibus inaequilateris extrorsis l. valde-extrorsis, oblique oblongo-ovatis, ovato-oblongis l. sublanceolato-oblongis, apicem versus gradatim angustatis, exitu obtusulis apiculatis, 8—10 pollices longis, $4^1/_2$—$5^1/_2$ pol-

lices latis; costis (posticis) fere horizontaliter exsertis, infima parte, in sinu amplo denudatis, exitu vix bicruri. — Viti insulae, vulgo „Via kana“ (B. Seemann No. 653).

Alocasia metallica Hooker (Caladium cupreum, Gonatanthus cupreus der englischen Gärten, Caladium Veitchii Lindley, Alocasia cuprea C. Koch) deren Analyse im Botanical Magazine gegeben ist, begründet nach unserer Meinung eine selbständige Gattung, der wir den Namen Ensolenanthe beilegen, indem wir sowohl ihren Gattungscharakter wie jenen von Alocasia hier anführen.

Ensolenanthe S. Spathae tubus cylindroideus, persistens, fauce constrictus, organa fructificationis mascula et feminea continue obvolvens, appendicem solam exserens; lamina basi hians lembiformis. Spadix spatha brevior, inferne ovariis remotis sursum directis et organis paucissimis incompletis insequentibus obsitus, medio synandriis, apice appendice instructus. Ovaria stylo manifesto columnari praedita. Stigma 3—4-lobum. Synandrii loculi stipitati.

Alocasia S. Spathae tubus tumidus abbreviatus, vegeto-persistens, fauce contractus, organa fructificationis mascula et appendicem exserens; lamina aperta cymbiformis. Spadix spatha brevior, inferne ovariis dense-approximatis horizontalibus, medio spica neutriflora e tubo semiexserta insequenteque synandriifera spica omnstus, apice appendice auctus. Ovaria in stylum-brevem interdum obsoletum attenuata. Stigma depressohemisphaericum Synandrii loculi brevissime l. vix stipitati.

Eine zweite, aus Dracunculus Canariensis gebildete Gattung glauben wir desgleichen aufstellen zu sollen, indem wir die charakteristischen Merkmale dieser Pflanze von jenen des Dracunculus jedenfalls zu sehr auffallend verchieden erklären müssen. Wir bezeichnen diese Gattung mit dem Namen Anarmodium und fügen den Charakter derselben im Anschlusse bei.

Anarmodium S. Spatha marcescens. Spadicis spica mascula cylindrica, a feminea, parte neutra remota. Organa neutra dicycla hemisphaerica, supra antheras nulla. Florum masculorum processus antheriferi omnes in hypantheua crassum continuum connati. Antherae sub-vel fere sessilis connectivum prominens, loculis rimula aperientibus, pollen amorphe exserentibus. Ovaria sub- l. breviter-stylata. Ovula fundi et tholifixa.

Anarmodium Canariense S. Petioli glauco-pruinosi ad medium vagina concolori l. minnte-purpureo-maculata praediti. Laminae segmenta cuneato-lanceolata, acuminata l. cuspidato-acuminata, supra saturate, infra pallide-glaucoviridia. Spatha pedalis et ultra, tubo ellipsoideo extus laete-viridi, intus flavente; lamina elongato-lanceolata, extus pallide flavo-virente intus albida. Spadicis pars mascula et neutra ochracea. Appendicis stipes opacus, clava laevigata. Ovaria virentia, vertice glauco-flaventia. Stylus et stigma albi.

Aus Surinam liegen uns zwei, wie wir glauben noch unbeschriebene Aroideen vor, die wir ebenfalls mit ihren Merkmalen hier andeuten.

Rhodospatha Surinamensis S. Petioli 12—13-pollicares, vagina 8-pollicari a geniculo distante. Geniculum subsesqui-pollicare. Lamina fol. oblongo-elliptica, 17—19 pollices longa, medio 5 pollices lata, leviter inaequilatera, basi apiecque subsensim linea arcuata angustata, cuspidata, imo abrupte anguste-cuneato longulo in geniculum usque decurrens, venis aperte-patentibus pluriinis percursa. Pedunculus solitarius 9—14-pollicaris. Spatha ..... Spadix eum stipite pollicari 3—5-pollicaris. Habitat Surinamo.

Observatio Rhodospathae oblongatae Poepp. affinis.

Monstera protensa S. Petiolus 15-pollicaris et ultra. Geniculum pollicare. Lamina fol. elongato-oblonga, bipedalis, 10—11 pollices lata, modice inaequilatera, a medio sensim acuminata, iuferne utrinque late-rotundata, imo vix cuneato, foraminibus subbiseri alibus, et costae approximatis minoribus rarioribus, et semilaminae diseum occupantibus, interdum confluentibus, venis sub- 15, aperte patentibus. Spatha 8 pollices longa, 5—6 pollices lata. Spadix mediam spatham superans, diametro pollicaris. Stylus manifestus longulus. Habitat Surinamo. — Affinis M. macrophyllae et Imrayanae S.

Von Hermann Wendland eingeführt, erhielten wir ein Anthurium, das sich nunmehr als ausgezeichnete Art erweiset. Wir nennen es:

Anthurium subsignatum S. Caudex strictiuscule assurgens, tennis, internodiis pollicaribus bipollicaribusque. Petioli leviter-sulcati, stricti, absque geniculo sesquipollicari 12—14-pollicares. Lamina fol. subsagittato-triangularis, longitudine pedalis, latitudine in lobis posticis horizontaliter porrectis, latis rotundatis, sinu levissimo apertissimo separatis, 10—11-pollicaris, lobo medio levissimo sinu a posticis distincto, gradatim angustato, apice abrupte in cuspidem 9-linearem terminato. Nervi loborum posticorum utrinque 3, plus minusve leviter-arcuati, basi per spatium pollicare connati, in pagina superiore laminae geniculum per umbonem convexum, disco excavatum, lineas 7—9 latum, terminantes; interlobares crassuli inferne rectiusculi, superne arcuati in pseudoneurum margini approximatum prolongati. Venae costales 6—7 utrinque, infra minus conspicuae, rectiusculae. Pedunculus petiolo brevior, strictus. Spatha lanceolata acuminata reflexa basi amplexa viridis. Spadix juliformis, flavus, stipite brevi suffultus. — Amer. central. (Wendland.)

Ein sehr schönes Arum fand Kotschy in Cypern. Wir nennen es: Arum Cyprium.

Arum (Poecilopor phiroehiton) Cyprium S. Petiolus spathifer longius-vaginatus.

Lamina fol. sagittata l. hastata. Pedunculus petiolo brevior. Spathae tubus intus inferne albidus, superne dilute-purpureus; lamina oblonga cuspidate acuminata, amoene flavo-virens, ad medium discum laete-purpurans excepto apice ubique maculis majoribus (in ipso disco maximis) punctisque atropurpureis creberrimis conspersa. Spadix spatha brevior. Appendicis stipes sursum incrassatus sensim in clavam cylindroideam atropurpurcam transiens. Ovaria ovoidea, flaventia, circum stigma album purpurea. Antherae pallidepurpureae, connectivo vix prominulo. Pollen flavum. Organa neutra bulbo pallide-flavo, subula lavigata purpurante, inferiorae dicycla, bulbo laevi, superiora tricycla bulbo leviter-verrucoso. — Cyprus. (Kotschy.)

Ein Arisarum, das Kotschy ebenfalls auf Cypern fand, ist leider uns nur in Blättern bekannt, deren Dicke jedoch zum Namen Arisarum crassifolium führten. Petiolus e solo breviter-emergens, $1^1/_2$-pollicaris sulcatus maculatus. Lamina fol. crassuli subcoriacei sagittato-l. subhastato-ovata, lobis posticis oblique-semiellipticis venis parum-, venulis vix conspicuis. — Cyprus, prope Larnaca. (Kotschy.)

Neue Bücher.

Journal de Botanique Néerlandaise, rédigé par F. A. W. Miquel, Professeur de Botanique à l'Université d'Utrecht. Année 1861. Avec des planches. 1er cahier. Amsterdam: C. G. van der Post. Leipzig: C. Fr. Fleischer. 8vo. (Preis 8 fl. für Holland, 9 fl. fürs Ausland.)

Diese Zeitschrift stellt sich die zweifache Aufgabe, Original-Abhandlungen zu liefern und einen möglichst vollständigen Bericht über den Fortschritt der Pflanzenkunde in den Niederlanden und deren Colonien zu geben und dieselben, wo es nöthig ist, durch Illustrationen zu erläutern. Die erste Lieferung liegt uns vor und enthält folgende Artikel: Revue des Palmiers de l'île de Sumatra, par F. A. W. Miquel, p. 1; Elodea canadensis, acclimatie dans les eaux d'Utrecht (Extrait), p. 29, Plantes nouvelles cultivées dans le Jardin Botanique de l'Univ. d'Utrecht, par F. A. W. Miquel, p. 33; Extraits du Nederlandsch Kruitkundig Archief, IVème Volume 1856—1859; Remarques sur la Flore du sud de la Chine, par F. A. W. Miquel, p. 84—96. Die beigefügte Steindrucktafel stellt Nepenthes Teysmanniana, Miq. vor. In Holland hat sich bis jetzt noch kein botanisches Journal halten können, theils wegen Mangels an Abnehmern, theils wegen Nichtbetheiligung der Gelehrten. Hoffentlich wird Miquel's Zeitschrift diesem Schicksale entgehen, da wirklich ein Organ fehlt, das uns über die Arbeiten holländischer Botaniker belehrt. In der ersten Lieferung finden wir jedoch nur den Namen Prof. Miquel's, und vermissen gänzlich andere Mitarbeiter. Dem Missstande wird jedoch abgeholfen sein, sobald Prof. Miquel's Plan besser bekannt wird.

Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller zu Ovelgönne an der Elbe. Vierte Ausgabe. Hamburg 1861. kl. 8vo. 76 pp.

Dieses ist kein gewöhnliches Verzeichniss, sondern eine von Professor Reichenbach fil. ausgearbeitete Aufzählung der von Herrn Stange cultivirten Orchideen-Sammlung des Herrn Consul Schiller in Hamburg, die sich Jeder zu verschaffen suchen sollte, der sich mit Orchideen befasst, denn Schiller hat nicht allein eine höchst reiche Sammlung, sondern vielleicht die reichste Sammlung von Orchideen, die überhaupt in Europa existirt, und es verdient die gerechte Anerkennung des Systematikers, dass darin nicht allein die schönblühenden Arten vertreten sind, sondern auch die unscheinbaren, die so viele Gärten nach dem in England geprodigten, verderblichen Motto: „Auswahl, nicht Sammlung“ alljährlich ausmerzen. Das Verzeichniss ist alphabetisch geordnet, den Gattungen sind die Tribus, und jeder Art die Hauptsynonyme wie das Vaterland beigefügt. Dass dieses mit der allerbesten Sorgfalt geschehen ist, dafür bürgt der Name unsers grossen Orchideenkönigs, Reichenbach. Wir bedauern dem Kataloge drei rohe Holzschnitte beigefügt zu finden, das Wohnhaus des Besitzers, und die höchst unästhetisch aussehenden Gewächshäuser der Schillerburg vorstellend, die hoffentlich niemand abschrecken werden, den Katalog brav zu benutzen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Blüthenbau von Euphorbia.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, 21. November 1861.

Bei einer neulichen Discussion über den Blüthenbau von Euphorbia fiel es mir auf, dass ich in dem Zusatz c. meiner Kritik in Bonpl. IX, S. 265 e. etwas Anderes geschrieben als gedacht habe. Zur Berichtigung dessen sei daher Folgendes bemerkt: Ich wollte und will damit nicht eingeräumt haben, dass die Filamente der Wolfsmilchblüthe mit verkümmerter eingeschlossener und verdeckter Griffellage an sich wirklich verschmolzene Analoga eines monöcischen Blüthenbaues, sondern au sich immer noch wirkliche Muster wahrer einfacher Staubbeutelträger seien und dass also der Complex der zu einer Blüthe gehörigen Staubfäden und weiblichen Axe auch noch der Typus echter Zwitterbildung sei; dass aber die von Röper Tafel II, Fig. 21 und 24—26, und Baillon Tafel I, Fig. 16 dargestellten hypertrophen und abnormen Missgestalten nur Vorbildungen und erste Spuren des Bildungstriebes im Uebergange von der normalen Zwitterbildung der Pflanzen und Euphorbien überhaupt zu der anomalen monöcischen Structur der meisten übrigen Euphorbiaceen darstellten. — Ich will nämlich mit jenem Satze c. gemeint haben, dass der zwittrige Grundtypus der Gewächsblüthen überhaupt zwar auch in der Gattung Euphorbia normal und charakteristisch so geblieben ist, dass aber die meist halb getrennten Staubbeutelfächer derselben schon eine Ahnung davon geben, als wären sie aus zwei der Länge nach zu einer Röhre verschmolzenen Filamenten mit je einem einfächerigen Staubbentel gebildet, welche Röhre gleichsam diese fehlgeschlagene weibliche Griffellage einschlösse und überdecke und dass die seltenen abnormen Fälle — wo nach Röper's Tafel II, Fig. 24—26, und Baillon's Tafel I, Fig. 16 die beiden Staubbeutelfächer ganz getrennt sind — sie eine solche Verwachsung schon deutlicher, jedoch mit noch fehlender Griffelaxe, folglich wie jene erstere gewöhnliche Bildung auch noch mit hermaphroditischem Charakter andeuten, dass ferner, wo die Trennung der Fächer durch das Zwischen- und Vortreten der Axe in einen halbkuglichen — die noch fehlgeschlagene und fehlende Griffelaxe vertretenden — Höcker (Röper's Taf. II, Fig. 21) den höchsten Grad jenes Strebens der scheinbaren Hinneigung des Nisus formativus zu dem übrigens anormalen aber allgemeinen Monöcismus der Enphorbiaceen überhaupt anzeigt, dieser selbst dennoch dadurch keines Weges erreicht und verwirklicht worden ist; sondern dass hierdurch gewissermaassen nur unvollkommene Versuche und Vor- oder Scheingebilde des Bestrebens der Natur geliefert sind, von der normalen Zwitterbildung der Gewächse und Euphorbien überhanpt zu der abnormen getrennt geschlechtlichen Monöcie der übrigen Euphorbiaceen überzugehen! Was ferner den Einwurf der Anhänger Röper's und seines Monöcismus der Enphorbien betrifft, dass die Staubfäden einer Blüthe derselben nicht gleichzeitig, sondern zerstreuet und nacheinander erwachsen und sich entladen; so findet ein Gleiches ja auch bei anderen hermaphroditisch-polyandrischen Blumen statt: indem bei ihnen nicht allein die Staubfäden mehrerer Kreise, sondern sogar auch die mehrfachen eines Kreises wie bei Berberideen, Labiaten (Stachys etc.), Urticaceen etc. nicht alle gleichzeitig, sondern einzeln theils der Reihe nach, theils sprungweise sich einwärts biegend die Narbe berühren, oder auch ohne das einzeln und zerstreuet nach einander auswachsen, aufspringen und sich entladen. Schliesslich entgegne ich noch auf die in jener Besprechung mir gemachte Einrede, dass ich zwischen dem Kelche der Euphorbien und dem Anthodium von Tagetes keine Aehnlichkeit, geschweige Uebereinstimmung gefunden habe: da die Zusammensetzung des letztern aus 5 und mehr an den Rändern mit einander verschmolzenen Hüllschuppen durch ebensoviele fleischig verdickte Mittelrippen derselben und je einen häntigen Endsahn kenntlich gemacht sind, während der Euphorbienkelch ringsum gleichartig ist, auch keine Art Blüthenboden einschliesst, der dort kegelförmig fleischig und grubig, wenn gleich sonst ohne Spreublätter nackt ist. Der Linné'sche Charakter von Tagetes „Anthodium monophyllum" müsste daher richtiger heissen: Anthodium squamis 5 vel plurihus uniserialibus aequalibus, marginibus inter se connatis; receptaculum subconicum areolatum nudum etc.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Campylobotrys Ghiesbregtii Lem. (Cinchonaceae.) Herrn Ghiesbregt verdanken wir diese reizende Art, welche das bekannte Campylobotrys discolor bei weitem hinter sich lässt. Herr Ghiesbregt fand diese Art im Jahre 1859 in Mexiko und sandte Pflanzen davon an Herrn A. Verschaffelt in Gent ein, die im März dieses Jahres zum ersten Male daselbst blühten. Die Blumen erscheinen in kurzen Rispen an dem alten Holze, an den Blattknoten, wo die früheren Blätter gesessen haben, so dass man erst glauben möchte, diese Art gehöre zur Gattung Medinilla; eine genauere Untersuchung hat Herrn Lemaire jedoch überzeugt, dass sie eine Campylobotrys ist. Die Gattung Campylobotrys besteht bis jetzt aus zwei gut bestimmten Arten: C. discolor und die hier in Rede stehende. Vermuthlich dürften jedoch noch folgende in den Gärten vorhandene Pflanzen dahin gehören: 1) Campylobotrys ? regalis (Ghiesbregt 1859 in feuchten Wäldern, 2—2500′ hoch; (Linden Catalog). 2) C. ? pyrophylla (Ghiesbregt 1860, in Mexico beim Vulkan de San Martino). 3) C. ? smaragdina (Ghiesbregt 1859). 4) C. ? argyroneura (Ghiesbregt 1857). 5) C. ? refulgens (Ghieshregt 1859, Shiapas.), aber erst, wenn diese

Pflanzen geblüht haben, wird es sich entscheiden, wohin sie gehören. Das C. Ghiesbregtii empfiehlt sich namentlich durch seine prachtvoll gezeichneten, grossen Blätter, was sich aus der Abbildung dieser Pflanze in der Illustr. hortic. Taf. 279 besser ersehen als beschrieben lässt. Wie alle zur Gattung Campylohotrys gehörenden oder unter diesem Namen in den Gärten gehenden Arten, verlangt auch diese zu ihrem Gedeihen ein warmes, feuchtes und schattiges Gewächshaus und gefällt sie sich namentlich sehr gut in einem Orchideenhause.

Senecio ? Kaempferi var. cristata. (Senecio Kaempferi DC., Tussilago japonica L., Ligularia Kaempferi Sieb. & Zucc.) Wir erhielten aus der Handelsgärtnerei des Herrn W. Lauche zu Potsdam eine Pflanze unter dem Namen: Tussilago cristata, die unseres Erachtens nach eine Varietät mit gekräuselten Blättern der T. japonica oder des Senecio Kaempferi, wie Herr Lemaire sie in der Illustr. hortic. beschreibt und von welcher Pflanze er zugleich im gedachten Journal auf Taf. 282 eine Abbildung giebt, ist. Leider scheint aber die krause Blattform bei dieser Pflanze nicht constant zu sein, denn an unserer Pflanze bilden sich jetzt mehrere Blätter, deren Ränder total glatt sind und sich dann von denen der bekannten Tussilago japonica nicht unterscheiden. (Hmb. Grtz.)

Vermischtes.

Feigenernte in Griechenland und im Orient.

Zu den Hauptproducten in Griechenland gehört der Feigenbaum, dessen Cultur für den Eigenthümer eine sehr einträgliche ist, indem die Früchte in getrocknetem Zustande einen bedeutenden Ausfuhr-Artikel bilden. Ueberall findet sich dieser Fruchtbaum, besonders im Peloponnes, hauptsächlich aber in Messenien, von wo auch seine Frucht unter dem Namen Moreas- oder Kalamata-Feigen nach der Hauptstadt dieses Districts gebracht wird. Die Art und Weise der Feigensammlung besteht in Folgendem: Die erste Ernte derselben geschieht im Juni, wo sie, der Seltenheit halber um diese Jahreszeit, im frischen Zustande gegessen werden. Die zweite und eigentliche Feigenernte jedoch ist im Monat August oder auch gegen Ende Juli. In Messonien allein finden sich gegen 500,000 Feigenbäume, von denen die Früchte zur Trocknung gesammelt werden; theils schlägt man sie ab mittelst langer Stangen, grösstentheils aber werden sie mit der Hand abgenommen. In der Nähe dieser Feigenwälder befinden sich die Trockentennen, ebene von allem Unkraute gereinigte Plätze, auf welche die Früchte ausgebreitet werden. Von einer sorgfältigen und täglichen Umwendung hängt die Güte derselben ab, weil sie sonst leicht schimmlich werden; nach 14—20 Tagen erhalten sie den nöthigen Grad der Trockenheit; sodann werden sie an den bastartigen Halm von Cyperus longus angereiht und schnurweise aufgehängt; es werden aus ihnen darauf Kränze gebildet, und kommen sie so unter dem Namen Kalamata, Kranzfeigen, in den europäischen Handel. Ein grosser Theil kommt aber auch unangereiht und zwar in Säcke oder Fässer eingetreten zur Versendung. So gut und zuckerreich diese griechischen Feigen sind, so kommen sie doch denen von Smyrna, die in Schachteln verpackt werden, an Güte nicht gleich. Im Monat September kommen aus allen Theilen Klein-Asiens auf Kurawanen die Feigen nach Smyrna, Tausende von Kameel-Ladungen werden in die Magazine geschafft, Hunderte von Kindern und Frauen beschäftigen sich mit der Sortirung derselben und Hunderte von Menschen mit der Verfertigung von Schachteln, in die sie und besonders die grössten, schönsten, fetton, noch feuchten Früchte eingepresst werden und unter dem bezeichnenden Namen Schachtel-Smyrna-Feigen verschickt werden. Millionen von Pfunden dieser nur allein aus Smyrna ausgeführten Feigen kommen somit auf die europäischen Handelsplätze. — Auf den Inseln des griechischen Archipels werden die an der Sonne gedörrten Feigen zuletzt noch im Ofen völlig ausgetrocknet, um sie während des ganzen Jahres aufbewahren zu können, oftmals auch in 4 Theile gespalten, je zwei derselben aufeinandergelegt und zwischen diese das gröbliche Pulver von Thymus Serpyllum oder auch von Majoran gestreut und dann zusammengepresst. Diese Feigen besitzen ein sehr angenehmes Arema und bilden für den ganzen Winter die Zuspeise der Insulaner. X. Landerer.

Bambus-Wälder Hinter-Indiens. Das San Francisco Journal brachte Reiseberichte eines Deutschen über die Philippinen. Der Reisende schildert darin eine Fahrt auf dem Flüsschen Passig*) nach der grossen Lagune und sagt unter andern: Die baumartigen Gräser spielen in den Tropengegenden Asiens eine viel bedeutendere Rolle, als unter den entsprechenden Breiten Amerikas. Wahrscheinlich rührt die ungemeine Verbreitung dieser Gewächse in Indien von ihrer grossen technischen Nutzbarkeit her. Vom Palast des Radscha herab bis zum Bauer, in dem der Malaye Vögel und Affen seiner Heimath dem eben anlangenden Seefahrer zum Verkauf anbietet, ist fast jedes Geräth von Bambus angefertigt. Ein abgeschnittener Knoten des gleich unserm Rohre durch Querwände getheilten Stammes wird zum Kübel, der Knoten eines der grösseren Aeste zum Trinkgeschirre. Die Häuser ruhen hier zu Lande auf Stämmen, Wände, sogar Fussboden sind ein Geflecht der jüngeren Zweige, nur das Dach liefern die Stengel der Nipa-Palme. Zäune, Thüren, die verschiedenartigsten Werkzeuge, alle entstehen durch eine sehr einfache Behandlung der stets geraden, aussen regelmässig runden und glatten, innen durch Querfächer abgetheilten Halme, die an Dauerhaftigkeit mit unserm Eichenholz wetteifern. Man kann ohne Uebertreibung behaupten, dass, mit Ausnahme der Stadt Manila, alle Ortschaften der Insel lediglich aus Bambus bestehen.

*) Ein schönes Vegetationsbild dieses Flusses giebt Tafel 23 von Kittlitz' „Vierundzwanzig Vegetations-Ansichten der Küsten und Inseln des stillen Meeres. Englisch von B. Seemann. Red. d. Bpl.

Die merkwürdigste Gebrauchsweise des Bambus fanden wir einst bei Sarakit auf der Halbinsel Malacca. Es klingt wie ein Märchen, wenn man von Aeolsharfen spricht, die der wilde Orang Benua aus Bambus verfertigt, und deren Harmonie die kindlichen Gemüther dieser Söhne des Waldes anregt. Der Mechanismus an und für sich ist ausserordentlich einfach. An irgend einem dem Winde ausgesetzten Zweige sind mehrere Löcher von verschiedenem Umfange gebohrt, welche die Luft zu harmonischen Schwingungen veranlassen. Wer einmal im stillen Urwalde das wunderbare Anschwellen und Ausklingen dieser Feenaccorde gehört hat, wird eines Eindruckes nie vergessen, der nun so zauberhafter ist, als das Ohr beständig über die Entfernung der Musik sich täuscht, und die Phantasie, die sich geschäftig jedes Geräusches in der Waldesstille bemächtigt, Melodie und Tact in die einfachen Klänge hineinlegt. Der Malaye behauptet auch ganz ernsthaft, dass der durchbohrte Bambus zu gleicher Zeit einem Jeden sein Leibstückchen spiele. Der landschaftliche Charakter des Bambus ist vielseitiger als die pedantisch regelmässige Ast- und Blattstellung erwarten lässt. Die einzeln aus dem Felde aufsteigenden Gruppen erinnern in der Geschlossenheit ihrer Laubmassen an unsere deutschen Kirchhofslinden, eine Tänsehung, die erst dann zerstört wird, wenn in der Nähe Gruppirung und Form der einzelnen Blätter erkennbar werden. Am Ufer der Flüsse gleicht er unseren Weidengebüschen. Mit nichts anderem vergleichbar und wahrhaft überwältigend ist der Eindruck, den ein geschlossener Bambuswald hervorbringt. In starrer, fast architektonischer Regelmässigkeit streben die Rohrpfeiler empor, jeder einzelne Pfeiler wieder ein Agglomerat verschiedener riesenhafter Rohrschafte, die hoch oben, nach allen Richtungen sich auseinander neigend, mit den Schaften des benachbarten Pfeilers gothische Spitzbogen bilden. In den Kreuzgängen dieser Haine ist die Erde rein von allem andern Pflanzenwuchse, eine kühle feuchte Luft, wie in Kirchen, erinnert an unsere Dome und die Tänschung wird noch erhöht, wenn der Abend seine Streiflichter durch die dichten Laubkronen sendet.

(Oest. bot. Z.)

Giftеiche Californiens. Ein Brief des Dr. C. A. Caulfield in Monterey, welchen A. Murrey der kgl. botan. Gesellschaft in Edinburg mitgetheilt hat, beschreibt diesen Baum folgendermaassen: „Die Gifteiche ist eine der grössten Plagen Californiens. Die Pflanze ist weit verbreitet und beständig kommen in allen Districten eine Menge Fälle vor, in welchen Menschen von den Wirkungen dieses Baumes ernstlich erkranken. Man hat viele Gegengifte und Heilmittel bekannt gemacht, und dennoch ist man noch immer nicht genau darüber unterrichtet. In den Wäldern und Dickichten Californiens sowohl als auf den trockenen Bergabhängen, und in der That in allen möglichen Oertlichkeiten, kann man ein sehr giftiges Gestrüpp finden — die giftige Eiche oder den giftigen Epheu, die hiedra des spanischen Volkes. Die Pflanze gehört zu der natürlichen Ordnung der Anacardiaceen und ist Rhus variciobata Steud. oder R. lobata Hook. Sie hat sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Giftepheu der atlantischen Staaten, R. Toxicodendron L., sowohl ihrem Ausschen als auch ihren giftigen Eigenschaften nach. Dieses Gift ist die Ursache so vielen Elends und Leidens in Californien, und es giebt kaum je eine Zeit, in irgend einer Stadt oder deren Umgebung, wo nicht eine oder mehrere Personen an Hautkrankheiten leiden als Folge der Berührung, in der sie mit dieser Pflanze gekommen sind. Die gegen die Wirkungen der Gifteiche im Gebrauch befindlichen Heilmittel sind verschieden, und einige derselben werden die milderen Fälle heilen. Unter allen gewöhnlichen Heilmitteln hat die warme Lösung des Bleizuckers, meiner Erfahrung zufolge, die besten Ergebnisse geliefert. Das Ammoniakwasser, warmer Essig und Wasser, der warme Absud der Blätter von Rhamnus oleifolius (Yerba del oso, der californischen Spanier), oder selbst reines warmes Wasser sind zuweilen hinreichend, eine Heilung herbei zu führen. Alle diese Heilmittel werden natürlich äusserlich mittelst Waschungen an den ergriffenen Theilen angewendet. Allein das einzige Mittel, welches als Gegengabe wider dieses Gift stets erfolgreich befunden wurde, ist eine einheimische Pflanze, die in sehr grosser Menge in der Umgegend von Monterey und in anderen Theilen des Staates wächst. Sie ist hoch, kräftig, perennirend, gehört zu der Compositeen-Familie und sieht wie eine kleine Sonnenblume aus.“ (H. M. Z.)

Einfluss des elektrischen Lichts auf die Vegetation. Der französische Naturforscher Hervé Mangon hat darüber interessante Experimente angestellt. Einige Keime, die er am 25. Juli pflanzte und ausschliesslich der Wirkung einer durch eine elektro-magnetische Maschine genährten Lampe aussetzte, haben am 31. Juli einen Trieb von 4 Linien gegeben. Die Pflanze entwickelte sich in den ersten Tagen des August ganz normal und die grünen Theile neigten sich gegen den Herd des elektrischen Lichtes, die dadurch erzielten Stämmchen hatten, als sie auf den Tisch der Akademie der Wissenschaften in Paris als Probe niedergestellt wurden, eine Höhe von 4 Zoll, und es geht daraus hervor, dass das elektrische wie das Sonnenlicht das Pflanzenwachsthum befördert. — Ebenso hat Mangon durch diese Versuche dargethan, dass die Pflanzen, welche ihre grüne Farbe der Einwirkung des Sonnenlichts verdanken, diese Färbung auch durch elektrisches Licht, welches mittels derselben durch Dampfkraft bewegten Maschine erzeugt wird, ertheilt werden kann. Die Versuche wurden mit Roggenpflanzen gemacht, die im Dunkeln gezogen worden waren. (Ill. Ztg.)

Vorschriften für Besucher öffentl. Gärten. Die Vorschriften, welche Besuchern öffentlicher Gärten beim Eintritt eingeschärft werden, sind oft nicht ohne ihre Lächerliche Seite und werfen ein helles Streiflicht auf die Bildung, die man dem Volke zutraut. Es ist noch keiu Jahrzehnd her, seit einer unserer kleinen Fürsten eine Bekanntmachung erliess, worin er erklärte, die Gärten seien deshalb des Abends geschlossen, weil sich um jene Zeit die sittlichen Begriffe zu verwirren anfingen! Das war sicher der kürzeste Weg, dem Unfug ein Ende zu machen. Freilich war auch die Blamage, welche das Publikum dadurch erfuhr, keine geringe. Die schwarzen Tafeln, welche uns an den

Thoren so mancher Gärten anstarren, machen ganz den Eindruck, als werde angenommen, von den in der Schule gelernten zehn Geboten sei nicht die geringste Spur zurückgeblieben. Mit Vergnügen verweisen wir daher auf die Anordnungen, die wir seit Jahren in Hampton Court Garden bei London eingeführt finden, und die, wenn wir nicht irren, Prof. Göppert in Breslau nachgeahmt hat, wo statt der langen Vorschriften alten Styls, ganz einfach die Worte neuen Styls stehen: „Das Publikum wird gebeten das zu schützen, was zum Besten des Publikums geschaffen ward.“ In Kew, wo täglich oft mehr Besucher zusammenströmen als Hannover Einwohner zählt, hat man es überflüssig gefunden, selbst diese gelinde Mahnung zu erlassen. Als Seitenstück dazu findet sich noch am Eingange des grossen Gartens zu Herrenhausen eine alte Steintafel mit folgender Bekanntmachung:

„Jedermann ist erlaubt sich in königl. Garten eine veränderung zu machen, gemeinen leuten wird jedoch bei leibes straffe verboten:

I.

keine statüen oder andere freystehende sachen zu beschädigen.

II.

nicht nach den swanen zu werfen oder solche auf ihren brüt-teichen zu beunruhigen.

III.

keine hunde mit in den garten zu nehmen.

IV.

die nachtigallen weder zu fangen noch zu stöhren.

V.

sich der hänke bey der grossen „Fontaine“ nur als dann zu bedienen wenn solche für standes personen oder vornehme fremde nicht nöthig fallen.

VI.

der angestellten wache se mit dem zeichen G. R. an der brust versehen nicht zu trotzen.“

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die botanische Zeitung macht nachfolgenden interessanten Vorschlag, dem auch wir unsere Beistimmung zollen, obgleich wir ihn, als er uns bei der Naturforscherversammlung in Speyer gemacht wurde, ablehnen zu müssen glaubten. „Die kleinen Photographien in Visitenkartenformat, so sehr geeignet, um eine richtige Vorstellung von einer Persönlichkeit, welche man nicht kennt, zu gehen und das Andenken an eine gekannte lebendig zu erhalten, liessen sich auch sehr leicht verwerthen, um Sammlungen von Bildnissen der Fachgenossen und der Freunde unserer Wissenschaft zu erhalten. Sie sind in Briefen und jedem kleinen Päckchen ohne alle Mühe zu versenden, die Kosten nicht bedeutend, welche deren Anfertigung nöthig macht und werden gar nicht in Anschlag kommen, da die Gegenseitigkeit der Sendungen dieselben eigentlich auf Nichts reducirt. Es wird daher vorgeschlagen, dass die Botaniker aller Länder durch gegenseitigen Austausch ihrer Photographien in kleinem Format sich auf diesem Wege mit einander bekannt machen, oder wenn sie schon mit einander bekannt sind, ihre Bekannten für immer um sich versammeln mögen. Die botan. Zeitung könnte dazu dienen, die Namen derer zu veröffentlichen, welche sich verpflichten, auf Zusendung eines photographischen Bildes eines Botanikers durch das ihrige zu antworten, oder weitere, vielleicht bessere Vorschläge zu machen.“

— In der Generalversammlung des landwirthschaftl. Kreisvereins zu Nordstemmen am 9. Nov. wurde auf ein Instrument hingewiesen, das die Wurzel des den Wiesen so schädlichen Duwecks (Schachtelhalms) abschneidet und durch Einstreuen von Salz in die erzeugte Wunde zum Absterben bringt. — Hierauf wurde die Erwerbung von Husadel's trefflichem und elegant ausgestatteten landwirthschaftlichen Herbarium für die Vereinsbibliothek angezeigt; es zerfällt dieses Werk 1) in ein Herbarium der süssen und sauren Gräser, 2) in ein Herbarium der Futtergräser, der Futterkräuter und des Unkrauts, 3) in ein solches für Bodenkunde, nach Trommer geordnet; der Vorstand hofft dadurch die Vereinsmitglieder zu interessanten Studien und Untersuchungen anzuregen. — Eine Empfehlung und Erläuterung des seit kurzem bei Rohrbeck in Berlin für bzw. 10 Thlr. und 15 Thlr. zu habenden Apparats, mit welchem sich die Beschaffenheit der Ackerkrume des Untergrundes ohne chemische Analyse constatiren lässt, hatte zur Folge, dass der Verein beschloss, dieses Instrument in Betracht seiner Nützlichkeit und Billigkeit auf Vereinskosten anzuschaffen.

Berlin. Vom Bord der der preussischen Expedition nach China und Japan beigegebenen „Elbe“ wird aus Chifu, Anfang August, geschrieben: „Wie es den Anschein hat, so naht unser Anfenthalt in Nordchina seinem Ende, da die „Arkona“ gestern, als am 4. August, von hier nach dem Peiho gegangen ist, um den Gesandten an Bord zu nehmen. Ob wir direct von hier nach dem Süden gehen oder bis Mitte October in Nangasaki bleiben, um eine gesundere Jahreszeit in Hongkong abzuwarten, ist ungewiss und wird sich erst bei Ankunft des Gesandten entscheiden. Der Aufenthalt in Tientsin fängt jetzt ebenfalls an gefährlich zu werden, da heftige Fieber und Dysenterie dort grassiren. Seit Anfang des vorigen Monats hat sich der durch sein Buch über Japan bekannte Hr. Heine von der Expedition getrennt und reist über Nangasaki und Hakodade nach dem Amur, um von dort den Weg über Sibirien nach Petersburg einzuschlagen. Der der Expedition mitgegebene Commissar für landwirthschaftliche Interessen, Dr. Maro, hat sich von hier über Shanghai nach Ningpo und Amoy begeben und von dort eine Reise durch Formosa in der Richtung von Süden nach Norden unternommen. Jedenfalls ist es durch Kenntnisse und Erfahrungen die geeignete Persönlichkeit, viele bis jetzt unbekannte Aufschlüsse über Formosa zu gehen. Hr. v. Richthofen, Dr. v. Martens und Regierungsrath Wichmann befinden sich auf der „Thetis“. In Siam wird nun wohl der nächste Sammelpunkt sein. (Ostsee-Z.)

— In Folge der Krönungsfeier erhielt den neugestifteten kgl. preuss. Kronen-Orden 2. Kl. mit Stern: Der wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Schönlein in Bamberg; das Comthurkreuz des kgl. hohenzollernschen Hausordens: Der General-Director der kgl. Gärten Dr. Lenné in Berlin, und das Ritterkreuz dieses Ordens: Der Oberhofgärtner Fintelmann zu Charlottenburg. (Berl. Bl.)

Schwerin. Am 12. Sept. wurde hier die 22. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in der prachtvoll decorirten und sehr reich mit Emblemen der Jagd, Land- und Forstwirthschaft verzierten Reithalle des grossherzgl. Marstalles unter Anwesenheit des Grossherzogs und Gemahlin eröffnet und am 18. in Gegenwart derselben hohen Herrschaften geschlossen. Aus den in den gehaltenen Versammlungen zur Debatte gekommenen Fragen heben wir folgende hervor: „Welches ist das wirksamste Verfahren bei Ahbrenuung von Brüchen, um sie culturfähig zu machen, und welche Resultate hat man dadurch erzielt? Welche Bedeutung, Vortheile und Nachtheile hat heute die Benutzung des Grassamens aus Waldungen in land- und forstwirthschaftlicher Beziehung?“ Interessant hierzu waren die Mittheilungen Hrn. v. Rabenau's über die Gewinnung von Holz- und Grassamen in den Wäldern des Grossherzogthums Hessen, mit dessen Einsammlung sich die 4000 Seelen zählende Einwohnerschaft des Ortes Griesheim lediglich und zwar für Grosshändler beschäftige. Der gewonnene Holzsamen geht hauptsächlich nach Holland, der Grassamen nach England und Holland, und zwar beläuft sich die jährliche Ausfuhr davon auf mehrere hundert Centner, und in Folge dessen ist der Preis des Holzbodens bedeutend gestiegen. — Ferner: „Auf welche Weise ist es möglich, die von dem Wasser der Teiche und Flüsse entführten Pflanzennahrungsstoffe festzuhalten und auszunutzen?“ Man war allseitig damit einverstanden, dass durch das Wasser der Flüsse und Bäche für mehrere Millionen Thaler Pflanzennahrungsstoffe ungenutzt entführt würden und dass darunter der Volkswohlstand leide. In ganz Deutschland gingen dadurch in einem Jahre mehr Pflanzennahrungsstoffe verloren, als auf sämmtlichen Guano-Inseln in Jahrtausenden sich angesammelt hätten. Man gab verschiedene Mittel an, diese bedeutenden Verluste zu verhüten. Auch die hierher gehörenden Reste der grossen Städte solle man ferner nicht verloren gehen lassen. Gleichzeitig wurde die neue von dem Landwirth Petersen in Schleswig erfundene Wiesenbaumethode empfohlen, welche darin besteht, dass die Wiesen drainirt werden und das Drainwasser zur Bewässerung der Wiesen verwendet wird. Die neue Methode ist bereits mehrfach in Anwendung gebracht worden und hat sich überall bewährt. Durch sie werden die theuern Kunstwiesen vollständig überflüssig und wird deshalb eine vollständige Revolution in dem Wiesenbau herbeigeführt. — In der Section für Naturwissenschaften machte Professor Dr. Schulze aus Rostock die wichtige Mittheilung, dass es ihm vollständig gelungen sei, aus allen Arten von Stroh durch Auflösung desselben mittels chemischer Mittel ein Papier herzustellen, welches dem Papier aus leinenen Hadern in nichts nachstehe; durch diese Erfindung werde der Mangel an Hadern und die Theuerung derselben vollständig gehoben. — Die veranstaltete landwirthschaftliche Ausstellung war eine so reiche und grossartige wie noch keine frühere dieser Art. Am 14. Sept. fanden Ausflüge in Feld und Wald statt. Die Mitgliederzahl der heurigen Versammlung war auf 2580 gestiegen, eine Zahl, die keine der bisherigen Versammlungen erreicht hatte, 31 auswärtige Landw.-Vereine waren durch Abgeordnete vertreten und auch viele Ausländer nahmen an den Berathungen Theil. Die nächstjährige 23. Versammlung wird in Würzburg abgehalten und für die 24. ist Königsberg empfohlen worden. (D. A. Z.)

Frankfurt, 3. Nov. In der gestern stattgehabten Sitzung des landwirthschaftlichen Vereins beschäftigte sich die Versammlung mit der Frage der zukünftigen Bearbeitung des Versuchsfeldes, eines nicht unwesentlichen Theiles der praktischen Thätigkeit landwirthschaftlicher Vereine. Man einigte sich dahin: „Hohe Behörde um die unentgeltliche Ueberlassung von 10 bis 15 Morgen städtischer Aecker behufs der Anlage eines Versuchsfeldes zu ersuchen“; ausserdem aber sollen von den Vereinsmitgliedern noch anderweitige Versuchsanbauten auf einzelnen ihrer Grundstücke gemacht und von dem Vercin die hierfür bestimmte Aussaat geliefert werden. — Hr. J. W. Wunderlich zeigte Samen von nordamerikanischem Wildreis (Zizania aquatica) vor, welcher an Schmackhaftigkeit noch den ostindischen Reis übertreffen soll und dabei zur Besserung und grösseren Ausbeutung von Sumpfwiesen oder stehenden Gewässern sich besonders empfiehlt: da derselbe nur im Wasser wächst, und daher sich namentlich für unsere nordischen Gegenden eignen dürfte. — Auch zeigte derselbe eine grosse sogenannte Riesenflaschenzwiebelrühe vor, welche in neuerer Zeit viel angebaut und an Grösse und Zuckergehalt die sogenannte Oberndörfer noch bedeutend übertreffen soll. (Fr. J.)

— Senator Karl Heinrich Georg v. Heydeu hier hat wegen seiner vielfachen und ausgezeichneten Verdienste um die Naturwissenschaften von der philosoph. Facultät der Hochschule zu Giessen die philosoph. Doctorwürde erhalten und Prof. Leuckart ihm das diesfällige Diplom persönlich überreicht. (Ill. Ztg.)

Mainz, 21. Nov. In seiner letzten Sitzung hat das Comité des Gartenbauvereins für die im J. 1863 abzuhaltende grosse Blumenausstellung hierselbst beschlossen, eine Concurrenz wegen Decoration der Fruchthalle zum Zwecke dieser Ausstellung auszuschreibeu. Als Prämie für den auszuwählenden Plan hat dasselbe 100 fl. ausgesetzt. (Did.)

Darmstadt, 3. Nov. Am 1. Nov. starb zu Bessungen nach längerem Leiden der grossh. Hofgarten-Inspector Karl Ludwig Noack, Ritter II. Kl. des Ludwigsordens. Derselbe hat sich während seiner langen Verwaltung um den Orangeriegarten daselbst anerkennenswerthe Verdienste erworben. Wir finden diese hauptsächlich in der sorgsamen Pflege der Orangerie und in der reichen Flora des grossen Gewächshauses, welche in schönen und contrastirenden Gruppen geordnet, vom Herbste bis zum Frühling für die Blumenfreunde einen Hauptgenuss bietet. Hier hat man Winter für Winter eine Ausstellung von Gewächsen und Blumen, welche anderwärts an Reichhaltigkeit und Schönheit nicht leicht

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY.

Ench. del. et lith. f.
W.West.imp.

übertroffen werden dürfte. Die ordnende Hand, welche sie zu einem Paradies im Kleinen zu vereinigen wusste, ruht nun im Grabe; möge eine andere nicht hinter ihr zurückbleiben. (Did.)

Coburg. Vom 2. bis 5. Sept. hat hier der Allgem. Deutsche Apothekerverein getagt. Es war dies die erste Generalversammlung, die er überhaupt abgehalten hat, da bisher zwei getrennte Abtheilungen, ein nord- und ein süddeutscher Apothekerverein, bestanden, die erst im vorigen Jahre auf der Versammlung in Düsseldorf sich gemeinschaftlich constituirten. Bei den Berathungen, an denen sich an 150 Mitglieder aus allen Theilen Deutschlands betheiligten, waren so viele wissenschaftliche und praktische Mittheilungen zu verhandeln, dass man nicht fertig werden konnte und es nur dem thatkräftigen Auftreten des Vorsitzenden, Professor Dr. Walz von Heidelberg, zu danken ist, dass wenigstens die wichtigsten Fragen zu kurzer Debatte und Beschlussfassung gekommen sind. Die wesentlichen Resultate der Verhandlungen sind folgende: 1) Es soll ein einheitliches Apothekergewicht für ganz Deutschland angestrebt werden mit dem Wunsche, dass sich dasselbe auf der Basis des metrischen Systems mit decimaler Eintheilung an ein allgemeines deutsches Handelsgewicht anschliesse. 2) Einheitliche allgemeine deutsche Pharmacopöe (gesetzliche Vorschriften über die Bereitung und Beschaffenheit der Arzneimittel); in Bezug hierauf wurde die Mittheilung gemacht, dass Würtemberg, Baiern und andere deutsche Staaten den Erlass gemeinsamer Bestimmungen zugesichert hätten, dass zwar Preussen dieser Vereinbarung noch nicht beigetreten sei, jedoch von der Herausgabe einer neuen Ausgabe der preuss. Pharmacopöe vorläufig absehe und geneigt sei, sich an eine gemeinschaftliche deefallsige Gesetzgebung anzuschliessen. So wurde denn für die Ansarbeitung einer allgemeinen deutschen Pharmacopöe, die auf Kosten des Vereins angefertigt und den Regierungen zur Annahme empfohlen werden soll, eine Commission gewählt, welche aus folgenden Mitgliedern besteht: dem obengenannten Vorsitzenden Prof. Dr. Walz, Privatdocent Dr. O. Berg in Berlin, Apotheker Dankworth in Magdeburg, Medicinal-Assessor und Apotheker Dr. Haedler in Stuttgart, Apotheker Hildebrandt in Hannover, Director Dr. Maurer in Dresden und Gemeindevorstand Apotheker Wolfram in Augsburg. 3) Begründung einer allgemeinen Ruhegehaltskasse für alte oder verunglückte Gehülfen etc.

— Dr. Friedrich Gerstäcker ist am 23. Oct. aus Amerika wieder in Coburg eingetroffen; er wird seine Wohnung wieder auf der Schweizerei bei Rosenau nehmen. (A. Z.)

— An Beiträgen für die Heuglin'sche Expedition nach Inner-Afrika sind laut der veröffentlichten zehnten Quitung wieder 528 Thlr., überhaupt aber 19,372$^{3}/_{12}$ Thlr. zusammengekommen, wovon jedoch 2408$^{2}/_{5}$ Thlr. erst im laufenden und den Jahren 1862 und 1863 zahlbar werden. (Ill. Z.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Kl. am 21. März 1861.) Hr. Pfandler beschreibt zwei Acetylderivate der Quercetinsäure, davon eines mit dem Daphnetin aus Daphne mezereum isomer ist. — Die von Hlasiwetz im Guajakharz entdeckte neue Säure hat derselbe im Verein mit Dr. v. Gilm weiter untersucht. Er findet für sie die Formel C_{40} H_{26} O_8, die aus ihren Salzen und einem bromirten Product abgeleitet ist. Sie steht in naher Beziehung zum Pyroquajacin und dem Quajacol, welche beiden Körper aus ihr durch Destillation entstehen. Neue Versuche über das Pyroquajacin haben gezeigt, dass es mit Basen Verbindungen eingeht, wodurch es möglich war, die früher ermittelte Formel C_{38} H_{22} O_6 zu controliren. Es stellt sich dann heraus, dass das Pyroquajacin homolog ist mit der Benzilsäure. (W. Z.)

— (Sitzung am 25. April.) Dr. Julius Wiesner legte eine Abhandlung über die „Blattbogen und ihre Berechnung" vor, welche sich an die bereits über diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeiten des Verfassers anschliesst. Der Vortragende theilte vorerst mit, dass die Anzahl der ungedeckten Blätter eines Cyclus aus dem Grunde eine „secundäre Zahl" sei, weil die Blattbogen (unter einem Blattbogen ist die Grösse der Blattbasis zu verstehen) unter einander gleich sind; sodann zeigt der Vortragende, dass die Tendenz der Blätter mit den Endpunkten ihrer Basen sich zu berühren, bei den Stellungsverhältnissen aller nur denkbaren Reihen nur dadurch begründet sei, dass der Blattbogen die Grösse einer Haupt- oder einer secundären Divergenz besitzt. Dr. Wiesner zeigt ferner, wie man im Stande ist, bei Kenntniss der Divergenz und der Anzahl der ungedeckten Blätter eines Cyclus die Grösse des Blatthogens zu berechnen und leitet die Formel zur Berechnung des genannten Werthes ab.

— (Sitzung am 6. Juni.) Der Universitätsdocent Dr. Adolf Weiss legte eine Abhandlung über die Einwirkung des Kupferoxydammoniaks auf die Membran der Zelle, auf Zellkern und Protoplasma vor, welche er in Gemeinschaft mit Dr. Julius Wiesner ausführte. Der Vortragende bespricht die Einwirkung des Reagens auf die Membranen der verschiedenen Zellgewebe und hebt Nachstehendes besonders hervor. Die Membran der Algenzellen zerfällt durch die Einwirkung des Reagens in ein oder mehrere Systeme abwechselnd gleicher Schichten, welche durch ihr verschiedenes Verhalten (oft wechseln blaugefärbte Schichten mit farblosen ab) auf chemisch verschiedene Stoffe hinweisen, mithin nicht alle Cellulose sind. — Während nach Cramer's Untersuchungen die Holzzellen von Taxus, Quercus und Pinus sich blähen, ohne zu quellen, beobachteten die Verfasser bei den gedachten Zellen eine mit deutlicher Aufquellung verbundene Blaufärbung. So z. B. erfolgt bei Taxus baccata eine intensive Bläuung der Holzzellen, starke Aufquellung ihrer secundären und tertiären Verdickungsschichten mit deutlicher Verdickung des Spiralbandes. Ein mit Chlorammonium versetztes Kupferoxydammoniak bedingt eine Lösung der besprochenen Zellen. Schliesszellen der Spaltöffnungen und der Epidermis lassen oft ausser Bläuung und Quellung die zierlichsten Ausbuchtungen erkennen. — Die Bewegung der Zellkerne in den Zellen der Schneebeere erklären die Verfasser nicht durch Entzweireissen der Protoplasmafäden, sondern stellen dasselbe als Folge endosmotischer Wirkung hin. Die Kernkörperchen der Zellkerne werden nicht immer bis zum Verschwinden derselben angegriffen; ebensowenig erfolgt stets eine

Resorption der Cytoblasten. Der Primordialschlauch wird durch die Einwirkung von Kupferoxydammoniak centrahirt, scheint jedoch nie gelöst zu werden. Der Inhalt jugendlicher Zellen erscheint oft in Folge Reduction des Kupferoxydes — wahrscheinlich bedingt durch die Gegenwart von Dextrin und Proteinkörper — gelb gefärbt. (Oest. bot. Ztschr.)

— (Sitzung am 4. Juli.) Das wirkliche Mitglied Prof. Gottlieb in Gratz übersendet folgende Abhandlung: „Ueber Darstellung und Constitution der krystallisirbaren Säure im Harze von Pinus Abies“ von Herrn Richard L. Maly. — Rudolph Güusberg, Assistent am chemischen Laboratorium der k. k. technischen Akademie zu Lemberg übermittelt eine Abhandlung: „Ueber die im Wasser löslichen Bestandtheile des Weizenklebers.“ (W. Z.)

— (Sitzung am 18. Juli.) Prof. Unger legte eine Abhandlung vor unter dem Titel: „Neue Untersuchungen über die Transpiration der Gewächse.“ Die Ungenauigkeit, mit welcher dieser Gegenstand bisher behandelt wurde, habe den Vortragenden veranlasst, eine grosse Menge neuer Versuche anzustellen, um dadurch diesen physikalischen Vorgang nach allen seinen Richtungen kennen zu lernen. Nachdem das Geschichtliche über die Transpiration der Gewächse im Eingange der Abhandlung durchgegangen worden, wird die Methode näher beschrieben, nach welcher diese neueren Versuche ausgeführt wurden. Zuerst liegen Versuche vor, welche die Grösse der Transpiration im Allgemeinen und deren Abhängigkeit von äusseren Momenten darlegen. Sodann wird auf eine Vergleichung der Transpiration mit der Verdunstung eingegangen, ferner auf die Ungleichheit der Transpiration bei verschiedenen Pflanzen hingewiesen und die Periodicität dieser Erscheinung ausser Zweifel gestellt. Hiermit schliesst der Vortragende für diesmal und behält sich vor, die übrigen Verhältnisse der Transpiration in der nächsten Folge zu besprechen.

— (Sitzung am 3. Oct.) Das wirkliche Mitglied Professor Fenzl übergicht im Namen des Dr. Carl Moritz Diesing eine Revision der Turbellarien-Abtheilung: Dendrocoelen. In dieser Arbeit wird der Charakter der Dendrocoelen, begründet auf den inneren und äusseren Bau, festgestellt und es werden die 234 Arten der genannten Gruppe in 37 Gattungen und diese in 16 Familien vertheilt. — Von Dr. Aug. Friedr. Schlotthauber, Botaniker und Privatlehrer in Göttingen, ist eine Abhandlung eingelangt, betitelt: „Idee und meteorologischer Werth eines Windkraftmessers (Anemometer seu Anemoskop).“ (W. Z.)

Grossbritannien.

London, 15. Dec. Verwichene Nacht 11 Uhr verstarb zu Schloss Windsor nach kurzem Kranksein unerwartet Se. kgl. Hoheit der Prinz Albert Franz August Carl Emanuel, Herzog zu Sachsen und Prinz von Sachsen-Coburg-Gotha, Gemahl Ihrer Maj. der Königin Victoria von Grossbritannien und Irland seit 1840, Doctor der Rechte, Kanzler der Universität Cambridge, Mitglied der deutschen K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit dem 12. April 1860 mit dem Beinamen *Fridericus Secundus Hohenstaufensis*, ein Förderer aller Zweige der Wissenschaften, Künste und Industrie. Geb. am 26. Aug. 1819 und älterer Bruder des reg. Herzogs Ernst II. von Coburg-Gotha, Mitgliedes derselben deutschen Akademie

— Dr. Charles Darwin, in Deutschland namentlich durch sein vielbesprochenes Werk über die „Entstehung der Arten im Pflanzen- und Thierreiche“ bekannt, lässt eine neue Schrift: „Ueber die Befruchtung der Obstbäume durch Beihülfe der Insecten“, erscheinen.

Belgien.

Gent. Michel Joseph Scheidweiler, Professor der Botanik und Gartencultur an der k. helg. Gärtner-Lehranstalt zu Genthrugge-les-Gand, Mitglied der Gesellschaft von Gelehrten, attachirt im Domainenministerium des Kaisers von Russland, der kgl. Commission der Pomologie, früher Präsident der Linné'schen Gesellschaft zu Brüssel etc. verschied am 24. Sept, nachdem er noch 3 Tage früher Unterricht ertheilte. Er war zu Cöln am 1. August 1799 geboren und hatte dieselbe Stellung, welche vormals Planchon einnahm, seit 1850. Von 1834 – 1840 lehrte derselbe Botanik, Agronomie und Zoologie an der kgl. Thierarzneischule zu Brüssel, von 1840 ab aber nur die Landwirthschaft. Sein vorzüglichstes Werk ist: „Traité de l'elève des bêtes à cornes“, schrieb ausserdem einen „Cours raisonné et pratique d'agriculture et de chimie agricole“ und übersetzte Schleiden's Buch: „die Pflanze und ihr Leben“; seine meiste Zeit hatte er hauptsächlich der Bestimmung der Pflanzen des botanischen Gartens zu Gent gewidmet und entwarf schliesslich als letztes Werk eine Skizze der Flora von Gent und Umgegend.

Amerika.

Newyork. Dr. Hayes, der Begleiter Dr. Kane's auf dessen letzter Nordpol-Expedition, ist von seiner zweiten arktischen Forschungsreise wohlbehalten in Halifax angekommen. Er hatte 8 Meilen nördlich vom Cap Alexander (78 Gr. nördl. Br.) überwintert und war angenehm erstaunt über die Anzahl jagdbarer Thiere, die er daselbst antraf. Es wurden von ihm und seinen Leuten 300 Rennthiere an Bord gebracht, ohne die, welche am Lande verspeist worden, ausserdem 60 blaue Füchse und 20 Hasen geschossen. Einige dieser Thiere waren merkwürdig fett. Der Astronom Sonntag war im December auf einem Ausfluge gestorben, den er allein mit dem Grönländer Maus unternommen hatte. Dr. Hayes selber hatte am 4. April d. J. einen Ausflug vermittelst Schlitten in nördlicher Richtung unternommen, von wo er am 28. Mai zurückkam, nachdem er bis zum 82½° vergedrungeu war. Doch das „offene Polarmeer“ fand er nirgend, sondern blos offene Stellen Wasser, wie sie oft an den Küsten Grönlands vorkommen. Am 15. Juli konnte sein Schooner aus Winter Harbour auslaufen, am 31. August erreichte er Upernavick und von dort wollte er am 3. Sept. nach New-York abfahren. (Vgl. Bonpl VII p. 279, VIII. p. 34, 167, 327.) (A. Z.)

Rio de Janeiro, 17. Sept. Die Expedição scientifica, welche von der Regierung nach der nördlichen Provinz Ceará abgeordnet war, und dort zwei Jahre ihre Forschungen verfolgt und Sammlungen gemacht hat, ist vor kurzem in die Hauptstadt zurückgekehrt. Nur der

eigentliche Historiker der Unternehmung und Ethnograph, Gonçalves Dias, ein geborner Maranhotte und also mit dem Aequatorialklima der Amazonenlande vertraut, ist noch dort zurückgeblieben. Er wird besonders über die Indianer jener Gegenden noch weitere Untersuchungen anstellen, wofür er sich schon durch die Herausgabe eines Diccionario da Lingua Tupy (Leipzig 1858) vorbereitet hat. Der Zoologe und der Botaniker der Expedition und zugleich ihr Führer, Professor Freiro Allemão, haben glücklich auch ihre Materialien nach Hause gebracht. Minder glücklich aber war der Physiker und Geognost Schüch de Capanema. Seine meteorologischen, hypsometrischen und geologischen Aufschreibungen und zahlreiche photographische Aufnahmen von charakteristischen Baumformen und Landschaften und vieles andere gingen auf dem Transport zu Wasser von Granja nach Fortaleza zu Grunde, so dass er nur einige Kisten mit Steinen, vegetabilischen Gegenständen zur chemischen Analyse und einem kleinen Herbarium als Frucht zweier mühevollen Jahre übrig behält. Man darf den literarischen Bekanntmachungen dieser Gelehrten mit grosser Erwartung entgegensehen. (A. Z.)

— Die Stadt Mendoza in der Argentin. Republik, welche vor einigen Monaten von furchtbaren Erdboben heimgesucht worden und kaum begann, aus den Trümmern zu erstehen, ist so eben aufs Neue durch ein gleiches Naturereigniss und zwar bis auf den Grund zerstört worden. (Ill. Ztg.)

Australien.

Adelaide, 23. Sept. Capt. John Macdonald Stuart ist von seiner zweiten Entdeckungsreise, die derselbe, kaum von der ersten misslungenen zurückgekehrt, im October v. J. von hier aus mit 12 Mann und 30 Packpferden unternommen hatte, um durch das Innere Australiens nach der Nordküste zu dringen, glücklich zurückgekommen, nachdem es ihm vollkommen gelungen, den Continent dieses Landes zu durchziehen und zu durchforschen, jedoch sind die Details der Reise noch unbekannt. — Auch über die Victoria-Entdeckungsexpedition unter Burke sind gute, wenn auch noch unverbürgte Nachrichten eingelaufen. (D. A. Z.)

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Jubiläum der Universität Breslau.

Zur Theilnahme an den Festlichkeiten des 50jährigen Jubiläums der Universität zu Breslau am 2.—5. August d. J., an dem Orte, an welchem die Kaiserliche Akademie über 30 Jahre lang ihren Sitz gehabt hatte, wurde der Professor Dr. Schäffer, Mitglied der Akademie, beauftragt, als Stellvertreter des Präsidenten und als Deputirter der Akademie dieselbe bei der Jubelfeier zu repräsentiren, und in Rückerinnerung an die seit länger als 50 Jahren von der königl. preuss. Regierung unter dem Hohen Protectorate der Könige von Preussen genossene grossartige Unterstützung, die von der kaiserlichen Akademie der Universität Breslau gewidmete Votivtafel zu überreichen. Diese auf Pergament gedruckte und mit dem grossen Siegel der Akademie versehene Votivtafel lautet, wie folgt:

Q. D. B. V. Inclytam Litterarum Universitatem Vratislaviensem omnium scientiarum bonarumque artium, quae humano generi vel utilitati vel decori sunt, praeclarissimam almam matrem meritis suis ad illud gloriae fastigium evectam, ut nullum sit genus cum divinae tum humanae doctrinae, cujus non incrementa maxime insignia oae debeantur: quum omnes habeant artes, ad humanitatom pertiuentes, commune quoddam vinculum, Academia Caesar. Leopoldina Carolina Germanica Naturae Curiosorum unius Imperii Germanici non modo solae hisce temporibus reliquiae, verum etiam renascitur spes ac laetum praesagium jam pridem saeculo decimo septimo Sachsii Vratislaviensis, Phosphori cognominati, scriptis ac multifaria cooperatione illustrata, posthac decem per lustra Regum Borussorum Protectorum gratia sustentata atque ornata recentissima, denique aetate eadem in urbe Vratislaviae praeside beato Noes ab Esonbeck florens Sacra Semisaecularia dicbus inde a II usque ad V m. Augusti MDCCCLXI celebranda, optimis cum votis pro universitatis incolumitate splendore gloria in posterum ut hucusque duratura gratulabunda consalutat interprete Academiae Praeside Sacri Romani Imperii Nobili Archiatro et Comite Palatino Caesareo Diterico Georgio Kieser etc. — Sub sigillo Academiae. Jenae d. II. m. Augusti MDCCCLXI.

Gestorbene Mitglieder.

Am 10. Nov. 1859: Dr. Gerhard Vrolik, königl. holländ. Staatsrath im ausserord. Dienst, emerit. ordentl. Professor der Anatomie, Physiologie und Geburtshülfe am illustr. Athenäum und Präsident der chirurg. Akademie zu Amsterdam. Aufgenommen den 28. Nov. 1826, cogn. Walther I.

Am 19. April 1861: Dr. Karl Theodor Menke, fürstl. waldeckscher Geh. Hofrath, Leibarzt, Kreisphysikus und Brunnenarzt zu Pyrmont. Aufgenommen den 1. Jan. 1831, cogn. Chemnitzius.

Am 5. Juni 1861: Dr. Georg Wilhelm Franz Wenderoth, kurfürstl. hessischer Geh. Medicinalrath, ordentl. Professor der Medicin und Botanik, sowie Director des botanischen Gartens an der Universität zu Marburg. Aufgenommen den 12. März 1821, cogn. Mönchius.

Am 22. Oct. 1861: Dr. Rudolph Ludwig Otto Leubuscher, Grossh. sächs. weim. Hof- und Medicinalrath, Professor zu Berlin. Aufgen. den 6. Febr. 1858, cogn. Pinel. (Leop.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

In Karl Gorischek's k. k. Universitäts-Buchhandlung, vormals Leopold Grund in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen vorräthig:

Nomenclator fungorum

exhibens ordine alphabetico nomina tam generica quam specifica ac synonyma a scriptoribus de scientia botanica fungis imposita

auctore

Wenzeslao Materno Streinz,

artis medicae atque chirurgicae doctore caes. reg. consiliario ad gubernium et graecense protomedico nec non studii medico-chirurgici in Austria supra Onasum sic ut in Stiria directore emerito.

☛ Dieses mit ausserordentlicher Mühe und Arbeit zusammengestellte Werk ist für jeden Botaniker von grosser Wichtigkeit, ja selbst unentbehrlich. Vervollständigt mit einer Bibliographie der Mycologie nicht blos in Rücksicht der einzelnen Bücher, sondern auch mit Anführung aller einzelnen Abhandlungen, welche in Sammelwerken und Zeitschriften erschienen sind, so wie einer systemat. Uebersicht aller Gattungen Pilze.

Preis 4 Thlr.

Im Verlage von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Ueber Fruchtfolge und Feldsysteme

nebst einer kurzen Einleitung in die

landwirthschaftliche Bodenkunde.

Zunächst für junge Landwirthe,

von

F. C. Henrici.

9 Bogen. gr. 8. geh. 1856. Preis 20 Sgr.

Die heillosen Folgen

der

Bodenzersplitterung

und deren Gefahren für ganz Europa,

nachgewiesen

an Frankreichs und Italiens agrarischer Zerrüttung,

von

G. L. W. Funke.

1854. gr. 8. geh. 20 Sgr.

Flora Hannoverana excursoria,

von

Hofrath Dr. G. F. W. Meyer, in Göttingen.

gr. 8. geh. 2 Thlr. 5 Sgr.

Chemie

für

Landwirthe, Forstmänner u. Cameralisten,

von

C. Sprengel.

2 Bde. gr. 8. $6^1/_6$ Thlr.

Ueber die Bildung des Torfes in den Emsmooren

aus deren unveränderter Pflanzendecke.

Nebst Bemerkungen über die Ertragsfähigkeit des Bourtagner Hochmoors,

Von Professor **A. Grisebach.**

gr. 8. geh. $17^1/_2$ Sgr.

Die gesetzmässigen Beziehungen

zwischen der

Zusammensetzung, Dichtigkeit u. d. specif. Wärme

der Gase.

Von Prof. Dr. Bödeker in Göttingen.

Lex.-8. geh. 10 Sgr.

Ueber die

Vegetationslinie des nordwestl. Deutschland.

Ein Beitrag zur Geographie der Pflanzen.

Von Prof. **A. Grisebach.**

gr. 8. geh. 17 Sgr.

Inhalt:

Die Bonplandia mit colorirten Abbildungen. — Storckiella Vitiensis, Nat. Ord. Caesalpineae (Tab. 6). — Cyrtandra Pritchardii. — Hamulium Cassini. — Musci et Hepaticae Vitienses auctore W. Mitten. — Aroideologisches. — Neue Bücher (Journal de Botanique Néerlandaise rédigé par F. A. W. Miquel, I. cah.; Katalog der Orchideen-Sammlung von G. W. Schiller, 4. Ausg.). — Correspondenz (Blüthenbau von Euphorbia). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Campylobotrys Ghiesbregtii Lem.; Senecio ? Kaempferi var. cristata). — Vermischtes (Feigenernte in Griechenland und im Oriente; Bambuswälder Hinterindiens; Giftteiche Californicus; Einfluss des elektrischen Lichtes auf die Vegetation; Vorschriften für Besucher öffentl. Gärten). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Schwerin; Frankfurt; Mainz; Darmstadt; Coburg; Wien; London; Gent; Newyork; Rio de Janeiro; Adelaide). — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

9502. X

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Organ
für
Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

Herausgegeben
von

Wilhelm E. G. Seemann,
Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc. etc.

Berthold Seemann, Dr. Ph., F. L. S.,
Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc. etc.

„Nunquam otiosus."

X. Jahrgang.
Mit zehn colorirten Abbildungen von W. Fitch.

Hannover.
Verlag von Carl Rümpler.
1862.

London.
Williams and Norgate,
14, Henrietta Street, Covent Garden.

New York.
B. Westermann & Co.,
290, Broadway.

Paris.
Fr. Klincksieck.
11, rue de Lille.

„Ohne Zweifel keine Forschung,
ohne Forschung keine Wissenschaft,
ohne Wissenschaft keine Wahrheit!“

Berthold Seemann.

Inhalts-Verzeichniss.

I. Mitarbeiter an den zehn ersten Jahrgängen der Bonplandia.

Fr. Alefeld in Oberramstadt bei Darmstadt.
C. F. Appun in Georgetown (brit. Guiana).
P. Ascherson in Berlin.
B. Auerswald in Leipzig.
H. Barth in Berlin.
J. G. Beer in Wien.
O. Berg in Berlin.
C. A. Bergsma in Utrecht †.
A. Bernstein auf Java.
A. A. Berthold in Göttingen †.
Fr. Biallobłotzki in Göttingen.
J. W. Birschel in La Guayra (in Venezuela).
G. Blass in Elberfeld.
C. Bolle in Berlin.
A. Bonpland in S. Borja †.
A. Braun in Berlin.
L. Brehm in Renthendorf.
Fr. Buchenau in Bremen.
L. Büchner in Darmstadt.
H. Burmeister in Rio de Janeiro.
L. Buvry in Berlin.
T. Caruel in Florenz.
R. Caspary in Königsberg.
F. Cohn in Breslau.
E. Cormach in Green Springs (Californien).
D. J. Coster in Amsterdam.
J. Ch. v. Czihak in Aschaffenburg.
A. v. Demidoff in San Donato.
C. F. Dietrich in Berlin †.
Th. Ph. Ekart in Bamberg.
F. Emmert in Zell bei Schweinfurt.
C. v. Ettingshausen in Wien.
G. J. French in Bolton.
A. Garcke in Berlin.
G. Geitner in Planitz bei Zwickau.
E. F. v. Glocker in Breslau †.
H. R. Göppert in Breslau.
Asa Gray in Boston (Massachusetts).
A. Grisebach in Göttingen.
J. Grönland in Paris.
F. v. Gülich in Buenos-Ayres.
Th. W. Gümbel in Landau †.
A. Hahmann in Ilfeld.
W. C. Haidinger in Wien.
E. Hallier in Jena.
D. Hanbury in London.
H. J. Hance in Hongkong.
J. C. Haskarl in Bonn.
C. B. Heller in Wien.
W. Henning in Calumet (Wisconsin).
A. Henry in Bonn.
J. S. Henslow in Hitcham †.
F. v. Herder, in St. Petersburg.
L. v. Heufler in Wien.
J. F. u. O. Heyfelder in St. Petersburg.
Th. Hilgard in St. Louis.
C. Hoffmann in San José de Costa Rica †.
W. Hofmeister in Leipzig.
J. D. Hooker in London.
W. J. Hooker in London.
Paul Horaninow in St. Petersburg.
A. v. Humboldt in Berlin †.
Hunziker-Schinz in Zürich.
G. Jäger in Wien.
G. v. Jäger in Stuttgart.
C. Jessen in Eldena.
F. Junghuhn in Java.
A. Kanitz in Wien.
A. Kerner in Innsbruck.
D. G. Kieser in Jena †.
F. Klotzsch in Berlin †.
C. Koch in Berlin.
F. Koch in Wachenheim.
F. Körnicke in Waldau bei Königsberg.
Th. Kotschy in Wien.
L. Kralik in Paris.
Fr. Kühne in Newyork.
T. F. Kützing in Nordhausen.
X. Landerer in Athen.
H. Laurentius in Leipzig.
Ch. Lehmann in Hamburg †.
F. Liebmann in Kopenhagen †.
F. Boyes Lockwood in London.
Ed. Loescher in Hamburg.
G. Maxwell in Albany, King Georges' Sound (S.-W.-Australien).
C. Mayer in Bonn.
J. Miers in London.
J. Milde in Breslau.
F. A. W. Miquel in Utrecht.
W. Mitten in Hurstpierpoint.
C. Montagne in Paris.
A. Moquin-Tandon in Paris.
F. Müller in Melbourne (Australien).
Ph. J. Müller in Weissenburg.
C. G. Nees v. Esenbeck in Breslau †.
C. F. Neigebaur in Breslau.
J. Nöggerath in Bonn.
A. S. Oerstedt in Kopenhagen.
Ed. Otto in Hamburg.
A. Oudemans in Amsterdam.
A. Pokorny in Wien.
L. Radlkofer in München.
v. Ratzesberg zu Schloss Wartenburg in Ober-Oesterreich.
E. Regel in St. Petersburg.
H. G. Reichenbach fil. in Leipzig.
P. Reinsch in Erlangen.
S. Reissek in Wien.
E. A. Rossmässler in Leipzig.
Joseph Fürst zu Salm-Dyck in Dyck †.
C. Sartorius in Mirador (Mexico).
H Schacht in Bonn.
F. Scheer in London.
Th. Schideck in Hannover.
A. F. Schlotthauber in Göttingen.

H. W. Schott in Schönbrunn bei Wien.
A. Schrötter in Wien.
C. H. Schultz-Bipont. in Deidesheim.
F. Schultz in Weissenburg.
G. Schweinfurth in Berlin.
Berthold Seemann in London.
W. E. G. Seemann in Hannover.
Emil Seemann in St. Louis (Missouri).
J. Smith in London.
O. W. Sonder in Hamburg.
F. F. Stange in Ovelgönne.
J. Stectz in Hamburg †.
A. Steffatschek in San Donato.
E. G. v. Steudel in Esslingen †.
A. Frhr. v. Stifft in Wien †.
E. Stizenberger in Constanz.
J. Storck auf Viti.
Fr. † und J. W. Sturm in Nürnberg.
J. E. Teysmann in Buitenzorg auf Java.
T. Frhr. v. Thümen-Gräfendorf zu Gräfendorf.
Fr. Unger in Wien.
C. Vogel in Leipzig †.
E. Vogel in Wadai †.
O. Volger in Frankfurt a. M.
J. E. de Vry in Java.
G. Wallis in Rio Negro (Brasilien).
G. Walpers in Berlin †.
A. Weiss in Nürnberg †.
F. Welwitsch in Lissabon.
E. Wenderoth in Schönstein bei Jesberg.
H. L. und Herm. Wendland in Hannover.
Wiese in Greifswald.
Ph. Wirtgen in Coblenz.

II. Abhandlungen und Mittheilungen.

Abstammung des Wortes „Cotton“ (Baumwolle). 307.
Acacia Farnesiana im Orient, von Dr. X. Landerer. 326.
Acclimatisations-Gesellschaften in: London 216. Palermo 306. Paris 169. 247. 291. Ungarn 169.
Acclimatisations-Versuche mit Weizen. 266.
Ackner, Mag. Michael Johann (Necrolog). 291.
Aepfel und Preisselbeeren aus Amerika. 81.
Afrikareisende. 353. 354.
Agave americana als Mittel gegen Brandwunden 24, ihr Anbau und ihr Nutzen in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 182.
Akademien der Wissenschaften in: Berlin 12. 256. München 212. Paris 247. Pesth 107. 142. 169. 368. Wien 12. 45. 66. 81. 142. 168. 245. 258. 318. Yeddo 272.
Algen nach neuer Präparirmethode. 140.
Allgemeiner wissenschaftlicher Congress. 17. 340.
Alpenverein in Wien. 215.
Amaniten, drei ungarische, von A. Kanitz. 87.
Ameisen in Häusern zu vertilgen. 62.
Amerikanisches Moos (Tillandsia usneoides), ein Ersatzmittel für Rosshaare. 61.
Amschuite Holz. 322.
Ananastreiberei. 103.
Angelegenheiten der K. L.-C. Akademie. 145. 173.
Antiaris Bennettii, Ord. nat. Artocarpeae (Tab. 7), von Dr. B. Seemann. 3.
Aroideen, Neue brasilische, von Dr. H. W. Schott. 5. 86. 322.
Aroideologisches, von Dr. H. W. Schott. 147. 222. 346.
Arzneipflanzen, die in Griechenland vorkommen, von Dr. X. Landerer. 51.
Arzneimittellehre aus Ostindien auf der Londoner Ausstellung. 216.
Asclepias Cornuti Decsne., als Ersatzmittel für Baumwolle. 355.
Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen, von Dr. X. Landerer. 24.
Astianthus longifolius. Ord. nat. Bignoniaceae (Tab. 13), von Dr. B. Seemann. 221.
Ausländische Hölzer des deutschen Handels, von Dr. H. R. Göppert. 230. 234.
Ausstellungen gärtnerischer Erzeugnisse in: Altenburg 318. Berlin 287. Bicbrich 167. 287. Bremen 287. Breslau 287. Brünn 287. Brüssel 169. Dessau 242. 287. Erfurt 287. Frankfurt 287. Freiburg a. U. 318. Hamburg 11. 105. 287. Hildesheim 287. Karlsruhe 81. 287. Kassel 287. Kiel 287. Leipzig 287. 327. London 259. Magdeburg 287. Mainz 44. 287. Melbourne 84. München 167. 287. 306. Neustadt (Sachsen) 318. Plauen 12. 106. Tricst 287. Wien 107. 287. Würzburg 287.
Baumwollen-Cultur in Audh, Bahama und Rowah 83. in Ostindien, Mexico, Central- und Südamerika 143. 144. 170. 216. 235. 307. in Algerien 144. 247. in Italien 217. 259. in Griechenland 237. in Russland 330. auf Viti 82. 259. in Westafrika 307. und in Nordamerika 355.
Baumwollen-Verbrauch Englands und des europäischen Continents 235. 307.
Beiträge zur Palmenflora der Südsee-Inseln, von H. Wendland. 190.
Beiträge zu dem Fonds der K. L.-C. Akademie. 218.
Bellis perennis, ihre Heilkraft 183.
Bernstein's Forschungen auf den Molukken. 284.
Bernsteinfund an der Ostseeküste. 80.
v. Beurmann, Moritz (Biographie). 302.
Bibliotheken, öffentliche, in Melbourne 319. in Warschau 330. v. Reden's 215. von Prof. Kulik 271.
Bilharz, Dr. Theodor (Necrolog). 241.
Biot, Dr. Jean Baptist (Necrolog). 170. 213.
Birnen zu conserviren. 103.
Blitzfiguren. 41. 160.
Blytt, Dr. Matthias Numsen (Necrolog). 292.
v. Blume, Dr. Carl Ludwig (Necrolog). 47.
v. d. Bosch, Dr. Roelof Benjamin (Necrolog). 67.
Botanische Gärten in: Athen 260. Berlin 304. Dublin 108. Erlangen 318. Hamburg 305. Innsbruck 104. Köln 305. Melbourne 84. München 318. Palermo 306. Paris 14. Regensburg und Würzburg 318.
Botryodendrum Endl. = Meryta Forst., von Dr. B. Seemann. 294.
Britisches Museum. 248.
Brunn, Dr. Heinrich Georg (Necrolog). 290.
Burke, Robert O'Hara (Necrolog). 84.
Campsidium Chilense. Gen. nov. Bignoniacearum (Tab. 11), von Dr. B. Seemann. 147.
Cassiniaceae oder Compositae? von Dr. Schultz-Bip. 323.
Cedern des Libanon, von Dr. X. Landerer. 285.
Cedria und Cedrium der Alten. 8.
Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin. 62. 141. 239.
Cereis silinastrum, der Judasbaum Palästinas, von Dr. X. Landerer. 285.
Chamaedorea Warscewiczii, eine neue Palme aus der

Sammlung des k. Berggarteus in Herrenhausen, von H. Wendland. 37.
Chemisches Surrogat für Färberröthe. 24.
China-Cultur auf Java 1. 327. 341. in Ostindien 82. 143.
Chinesische Delicatessen. 107.
Cichoriaceologie und Cichoriacotheca, von Dr. C. H. Schultz-Bip. 106. 167. 330.
Clerodendron-Arten, neue und verkannte, von Dr. B. Seemann. 249.
Cocos nucifera, blühend in Syon House bei Kew. 47.
Coffeingehalt der Kaffeeblätter. 352.
Cultur der Champignons. 60.
Culturpflanzen Norwegens. 171.
v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika, von G. Schweinfurth. 350.
Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacee aus Peru, von Dr. B. Seemann. 72.
v. Demidoff, Anatol (Biographie). 261.
v. Demidoff's Pflanzengarten in St. Donato, von A. Steffatschek. 234. 262.
Dendrobium Mohliannm. Ord. nat. Orchideae (Tab. 16), von Dr. H. G. Reichenbach fil. 334.
Denkmale für J. Franklin 14. Prinz Albert 47.
Deutsche Gelehrte, auf wissenschaftlichen Reisen in Afrika verstorben. 353.
Deutsche geologische Gesellschaft in Berlin. 64. 210.
Doctorexamen für Mediciner in Jena der med. Staatsprüfung gleichgestellt. 318.
Dry-Vergiftung. 78.
Djarryl-(Jarrah-) Baum Australiens als Zimmerholz. 307.
Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen. 7. 22. 40.
Englische Freigebigkeit zur Förderung wissenschaftl. Zwecke. 329.
Erdbeereu- und Spargelsorten zum Treiben. 61.
Erdbeerenzucht Nordamerikas. 9.
Erdbrand bei Bodonos in Siebenbürgen. 215.
Erdfall bei Treba in Thüringen. 211.
Erigeron viscosum gegen Insectenplage, von Dr. X. Landerer. 342.
Ernteberichte aus: Prag 13. Griechenland 47. 217. 260. 368. Venedig und Lissabon 271.
Erregungs- und Betäubungsmittel der Perser. 206.
Ersatz für Indigo. 238.
Ersatzmittel für Baumwolle. 293. 307. 355.
Erscheinungen des Pflanzenlebens. 62.
Esparsette für Bienen. 206.
Excursion auf dem Chomogled, von A. Kanitz. 152.
Expedition aus Italien nach Persien, 217.
Expedition in Central-Afrika. 11. 14. 30. 42. 65. 66. 81. 106. 165. 166. 188. 211. 241. 258. 273. 302. 306. 353. 354. 367. 368.
Expedition in Central-Australien. 30. 67. 82. 83. 319.
Expedition in Ost-Asien. 68. 168. 210. 259. 304.
Faba, die Gattung in ihren Culturvarietäten, von Dr. Fr. Alefeld. 347.
Faserproben. 9.
Feigenernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 171.
Feldmäuse zu vertilgen. 286.
Fiebte's Familie. 207.
Fitchia, die Compositen-Gattung, v. Dr. B. Seemann. 294.
Flora von Kleinasien. 325.
Formeln der Blüthentheile, von Dr. Fr. Alefeld. 275.
Fossile Baumstämme in Australien 41. in Sachsen 352.
Fossile Pflanzen- und Thierreste etc. bei Greussen in Thüringen. 211.
Fossile Menschenreste aus Australien. 216.
Fossiler Menschenschädel und Auerochs. 44.
Friedreich, Johann Baptist (Necrolog). 268.
Fruchtbäume in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 149.
Fruchtbarer Spätherbst. 13. 318. 354.
Fruchtbarkeit von Ceylon, Malacca und Katschar (Indien) 216. von La Puebla 302.
Fruchtreiche Weizenpflanze 9. Weinstöcke 290, und Apfelbäume. 291.
Früchte in plastischer Nachbildung. 255.
Früchte und deren Preise im Oriente, von Dr. X. Landerer. 251.
Frühzeitige Vegetationsentwickelung u. Ernte. 82. 166. 214. 215. 246. 368.
Gartenbau-Gesellschaften Deutschlands. 287. Belgiens 288.
Gartenbau-Gesellschaften in: Basel 246. Berlin 104. 161. 184. 208. 209. 287. Bremen 287. Breslau 287. Brünn 287. Brüssel 169. 288. Chemnitz 106. Dessau 242. 287. Erfurt 65. 105. 211. 287. Frankfurt 287. Hamburg 11. 105. 287. Hannover 367. Hildesheim 183. 287. Kassel 287. Kiel 287. Leipzig 287. 327. London 47. 259. Magdeburg 287. Mainz 44. 287. München 167. 287. 306. Paris 169. Planen 12. 106. Triest 287. Wien 13. 107. 270. 287.
Gartenzeitschriften in England. 14.
Gas den Bäumen schädlich in Berlin 302. in Athen 356.
Gedenktafeln für Rob. Brown in London 343, für Koppler in Linz 355.
Gegen schädliche Thiere. 78.
Gefüllte Blumen (bei Ranunculus acris L.). 237. (bei Primula chinensis) 255.
Gemüse-Arten der Griechen, von Dr. X. Landerer. 70.
Gemüsegärten für Soldaten in Preussen. 162.
Genealogischer Weizen. 352.
Geographische Gesellschaft in Berlin 10. 42. 64. 162. 209. 210. 257. 289. 303. London 83. Wien 67.
Geologische Reichsanstalt in Wien. 81.
Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens, von Dr. H. R. Göppert. 59. 82.
Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. 9. 63. 79. 185. 186. 209. 240. 256. 288. 303.
Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen. 79.
Geschichte der Botanik in Ungarn, Skizzen von A. Kanitz. 223. 310. 360.
Gestorbene Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 218.
Getreidearten in Griechenland und im Oriente, von Dr. X. Landerer. 176.
Getreideausfuhr von deu Lofoteu. 327.
Gewächshäuser von Eisen. 255.
Goethehaus in Frankfurt a. M. fürs Deutsche Hochstift erworben. 343.
Grosse Eiche bei Erwood in England. 103.
Grösste Höhenbesteigung. 367.
Hanburia Mexicana. Ord. nat. Cucurbitaceae (Tab. 12), von Dr. B. Seemann. 189.
Hartley-Institut f. Wissenschaften in Southampton. 343.
Haynald, Dr. Ludwig (Biographie). 107.
Helianthus lenticularis Dougl., Riesen-Sonnenblume, von Dr. B. Seemann. 326.
Hellblaues Glas zu Gewächsbaus- und Frühbeetfenstern. 317.
Herbarien verkäuflich von: J. Fr. Koch, Kinzl, Weiss (Hofr. W. D. J. Koch) 78. 106. Hochstetter 107. Ch. Lehmann 240. 267.
Herbarium in Leyden. 215. 355.
Hieracium Garibaldianum Fries, 344.
Holzarten aus Griechenland auf der Londoner Ausstellung, von Dr. X. Landerer. 144.
Honigthau, von Dr. Fr. Alefeld. 177.
Hopfenernte in Mittelfranken. 214.
Humboldt in Ostindien gefeiert. 302.
Humboldt's Schädel. 103.
Humboldt-Stiftung für Naturforschung und Reisen. 267.
Hyazinthe, monströse. 8.
Jahresbericht des Präsidenten der K. L.-C. Akademie vom Jahre 1861. 217.
Indigo-Ernte in Bengalen. 308.
Insecten-Vertilgung im Getreide. 238.
Jokely, Dr. Johann (Necrolog). 271.
Jubelfeier der Universitäten in: Kiel 105. Wien 214. Pesth 246.
Jubiläum von: Carus 30. Chelius 106. Kieser 242.
Junghuhn's Thätigkeit auf Java. 102.
Jute (Corchorus capsularis) und andere Faserstoffe als Ersatzmittel für Baumwolle. 307.
Kaffee-Cultur und Ernte: in Costarica 144. auf Ceylon 216.
Kaffee und Thee. 182.

Kellettia und Prockia, von Dr. B. Seemann. 18.
Kartoffelcultur. 366.
Kartoffelkrankheit durch Schlossen verursacht. 13.
Kartoffelkrankheit zu verhüten. 55. 60. 77. 160. 367.
Kastanienblüthen ohne Griffel. 238.
Knallendes Aufspringen einer Palmensebeide. 49. 59. 85.
Korkeichen-Waldungen in Algerien. 271.
Krappbau: in Frankreich 266. in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 23.
Kröten und Laubfrösche zur Raupenvertilgung. 78.
Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs. 24. 215.
Landwirthschaftliche Gesellschaft in Wien. 271. 287. 291.
Landwirthsch. Lehranstalten in: Bonn 187. Dresden 105. Giessen 106. Halle 211. Pulawy (Polen) 248.
Landwirthsch. Museum in Berlin. 80.
Landwirthsch. Weltausstellung in Hamburg. 305.
Leguminosen, Namensänderung zweier Gattungen, von Dr. Fr. Alefeld. 264.
Leibnitz's Plan und Versuche einer allgem. Sprache und ihr Verhältniss zur Naturforschung, Vortrag von Prof. Ehrenberg. 256.
v. Leonhard, Dr. Carl Cäsar (Necrolog). 45.
Leontice Leontopetalum, von Dr. X. Landerer. 158.
Lindenia Vitiensis. Ord. nat. Rubiaceae (Tab. 8), von Dr. B. Seemann. 33.
Lithocarpus scutigera Ond. (Quercus costata Bl.), eine neue Art, von Dr. A. Oudemans. 77.
Livistona australis, blühend in München. 45.
Lorbeer-Oel gegen Fliegen 286.
Lyceum Spartum zur Papierbereitung. 321.
Mais als Spinn- und Webestoff. 188.
Maispapier. 325.
Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs. 24.
Maulbeerpflanzungs- und Seidenzuchtverein in Brüx (Böhmen). 215.
Meerfenchel und seine Cultur. 61.
Melilotus leucantha major (Bokhara Klee) zur Papierbereitung. 170.
Melonenverbrauch Frankreichs. 9.
Mikroskopischer Apparat neuer Construction. 207.
Mikroskopische Vereine und Tauschverkehr in Giessen und Frankfurt. 354.
Möhrenpflanze mit merkwürdiger Fruchtbildung, von Dr. A. F. Schlotthauber. 300.
Moleschott's wissenschaftl. Thätigkeit in Italien. 217. 305.
Moose aus Neugranada, gesammelt von A. Lindig, geordnet von E. Hampe. 268.
Münzenfund in einem Baumstamm. 81.
Munzinger, Dr. Werner (Biographie). 353.
Musci et Hepaticae Vitienses, auctore W. Mitten. 19.
Museum (Francisco-Carolinum) in: Linz 271. Heidelberg 212. Paris 14. Pesth 368.
Nachrichten über: Adolph Schlagintweit 160. Eduard Vogel 11. 165. 273. 367. 368.
Nährstoffe der Pflanzen. 268.
Nardoo (Marsilea quadrifolia L.). 206.
Naturhistor. Sammlungen des Dr. Berna 187. des Dr. Sturm 319.
Naturwissenschaftl. Vereine in: Bonn 26. Brünn 215. Dürkheim 167. Emden 256. Frankfurt 187. 188. 212. St. Gallen 247. Gratz 215. 246. Leipzig 30. Pesth 142.
Nelkenvermehrung. 103.
Neu aufgenommene Mitglieder bei der K. L.-C. Akademie. 218.
Neue Scharlachfarbe. 267.
Neue Versuche zur Beseitigung der Seidenraupenkrankheit in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 316.
Neuer kürzerer Seeweg von Centralamerika nach Australien, Vorschlag von Dr. B. Seemann. 170.
Nutzholzgewinnung Nordamerikas. 9.
Nutzpflanzen aus Californien, von Dr. B. Seemann. 264.
Nutzpflanzen neuer eingeführter Arten. 159.
Nymphaea grandiflora Hook., von Dr. B. Seemann. 249. (mit Berichtigung von Ed. Otto) 283.
Obstbäume fruchtbringend zu bewässern. 159.
Obstexport der Schweiz nach Deutschland. 319.
Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen, von Dr. H. R. Göppert. 234.
Oliven-Ernte in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 47. 260.
Orangen-Ernte in: Algier 215. Neusüdwales 272.
Orangen-Verbrauch Englands. 103.
Palmöl und Shea-Butter. 41.
Papier aus Pflanzenfaser. 25. 170. 327.
Papier-Consum in England. 216.
Paraffin zum Früchteconserviren. 207.
Parkanlagen in Wien. 168.
Paulownia imperialis, blühend in Wien. 188.
Pertya scandens. Ord. nat. Cassiniaceae (Tab. 10), von Dr. C. H. Schultz-Bip. 109.
Persisches Insectenpulver. 342.
Pflanzen-Barometer. 286.
Pflanzen, eingeführt von der ostasiat. Expedition. 304.
Pflanzengarten und naturhist. Museum in Paris. 14.
Pflanzen im Zimmer früh zu ziehen. 61.
Pflanzenphysiolog. Institut in München. 213.
Pflanzenverkauf (Solanum laciniatum) von Bahlsen in Erfurt. 65.
Pflanzenwelt Deutschlands, Vorträge von Prof. E. A. Rossmässler. 12. 44.
Phirschen-Eintheilung. 8.
Photographien von Joh. Reinh. und Georg Forster, von Dr. Ferd. v. Herder. 60.
Pilzfäden als Ursache der blauen Milch. 78.
Pimia rhamnoides und Disemma caernlescens, zwei neue Südseepflanzen, von Dr. B. Seemann. 366.
Plantae Kanesanae Groenlandicae. 285.
Plantae Vitienses, von Dr. Asa Gray 34. von Dr. B. Seemann 153. 295.
Podocarpus dulcamara Seem., von Dr. B. Seemann. 365.
Pomona, pomolog. Verein in Frankfurt a. M. 212.
Portraitsammlung der Mitglieder der K. L.-C. Akademie. 219.
Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie. 345. 368.
Preisfrage der k. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, über eine genauere Kenntniss des Wesens der Lycopodien. 79.
Preisfrage der Pariser Gartenbau-Gesellschaft, über die Varietäten der Zierpflanzen. 169.
Preisfrage des Athenäums in Brescia, über die daselbst der Landwirthschaft schädlichen Kryptogamen. 344.
Preisfrage über ein Mittel gegen die Seidenwurmkrankheit. 14.
Preisfragen der k. Akademien in: Paris 247. Pesth 142. Wien 168.
Preisfragen der K. L.-C. Akademie, zur vergl. Anatomie und Physiologie des Vogelauges 15. über den Generationswechsel im Thier- und Pflanzenreich 218.
Preiszuerkennung der K. L.-C. Akademie (über die Tilgbarkeit mancher Typhen durch Impfung). 14.
Pritschardia pacifica. Ord. nat. Palmae § Arecaceae flabellatae (Tab. 15), von Dr. B. Seemann. 309.
Raupenvertilgung. 142.
Reise nach den Molukken, von J. E. Teysmann (übersetzt von Dr. Hasskarl). 111.
Reisende Botaniker in Japan. 216.
Reliquiae Afzelianae. 171.
Reliquien vorweltlicher Menschen, Vortrag von Prof. K. F. Naumann. 105.
Repertorium der period. landwirthschaftl. Literatur in Berlin. 141.
Restauriren und Conserviren von Naturalien, von Dr. A. F. Schlotthauber. 277.
Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse. 301.
Riesen-Champignon. 272.
Riesengarten Newyorks. 25.
Riesenschwämme (Bovista). 246.
Rosenstrauch, alter, in Hildesheim. 206.
Ross, Dr. Sir James Clark (Necrolog). 143.
Rübenblätter-Futter dauernd zu machen. 286.
Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe. 60.
Rübenzuckerertrag Frankreichs. 9.
Rübenzucker-Fabriken in Deutschland. 78.

Rumpf, Dr. Ludwig (Necrolog). 290.
Sarracenia purpurea gegen Blattern. 266.
Schistostega osmundacea in der bair. Pfalz gefunden, von Dr. Fr. Schultz. 326.
Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur in Breslau. 10. 43. 64. 65. 104. 141. 162. 163. 187. 257. 304.
Schneeberge in Centralafrika. 42.
Schutz den insectenfressenden Vögeln. 267.
Schwarze Malvenblüthen (Pappeln). 66.
Schwefelregen in Dresden. 241.
Schwefelwasser von Therotherme zur Traubenschwefelung, von Dr. X. Landerer. 171.
Seidenbau in Siebenbürgen 246. in Griechenland 316. auf Java 341.
Sellerie zu ziehen. 61.
Semen Cynae (sinae) in pharmacognost. Beziehung, von Dr. X. Landerer. 157.
v. Seutin, Dr. Ludwig Baron (Necrolog). 14.
v. Siebold's Anfenthalt u. Sammeleifer in Japan. 83. 216.
Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen? Vortrag von Dr. A. Pokorny. 72.
Smythea Pacifica, Gen. nov. Rhamnacearum (Tab. 9), von Dr. B. Seemann. 69.
Solanum anthropophagorum, Ord. nat. Solancae (Tab. 14), von Dr. B. Seemann. 274.
Spartium junceum u. Agave americ. als Faserpflanzen, von Dr. X. Landerer. 326.
Staphiden-Sammlung in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 260.
Steetz, Dr. Joachim (Necrolog). 164.
Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine. 207.
Stipa pennata L., als griech. und ungar. Damenschmuck, von Dr. X. Landerer. 171.
Sturm, Dr. Joh. Heinr. Christ. Friedr. (Necrolog). 45.
Südamerikanische Seifenrinde. 326.
Südsee-Pflanzen, Notizen von Dr. B. Seemann. 153.
Surrogat für Kräuteressige. 327.
Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen. 88.
Tabaksbau in Frankreich 317. in Australien 319.
Taxus baccata, in Deutschland einheimisch. 238.
Thee-Cultur u. Ernte in Assam 47. 170. Chiua und Indien 143. Japan 170. Katschar 216.
Theepflanzen, von Dr. B. Seemann. 183.
Tiroler Pflanzen des Innsbrucker botan. Gartens. 104.
Tölsner, Carl Augnst (Necrolog). 288.
Torfbildung am Meeresstrand, von Dr. E. Hallier. 20.
v. Tóth, Alexander (Necrolog). 355.
Traubenkrankheit zu beseitigen. 255.
Trias Orchidacea Philippinensis proposita auctore Dr. H. G. Reichenbach fil. 335.
Tweedie, John (Necrolog). 217.
Universitäten in: Erlangen 318. Jena 318. Italien 344. Königsberg 267. München 268. Münster 343. Odessa 248. Paris 169. Pesth 291. 368. Warschau 330.
Untersceische Wälder. 41.
Unterstützungsverein für Schriftsteller in Pesth. 246.
Ursachen der nasskalten Witterung im Sommer 1862. 258.
Ursachen des Klee-Auswinterns. 61.
Vegetabilien n. Cerealien auf der Londoner Ausstellung von Ostindien 143. von Algier 247. der k. Acclimat.-Gesellschaft in Paris 247. 291. den Sandwichsinseln 292.
Vegetabilische Producte von Siam. 351.
Vegetabilische Rohstoffe im Handel. 301.
Vegetabilischer Bimstein. 159.
Vegetationscharakter bei Mogador. 351.
Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens, nach Schlagintweit. 158.
Verein zur Verbreitung der Baumwollencultur in Manchester. 144. 307. 355.
Vereins-Statistik der Schweiz. 319.
Verhältniss Oken's zur deutschen Naturforscher-Versammlung, von Dr. Fr. Bialloblotzki. 340.
Verheerungen der Fichtenwälder im Harz durch einen Rüsselkäfer 183. und seine Vertilgung durch eine Fliege 327.
Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Karlsbad 168. 248. 335. britischer in Cambridge 291. italienischer in Siena 260. 306. schweizerischer in Lnzern 319. ungarischer in Pesth 107. 188. russischer in Kiew 330.
Versammlung der engl. Vegetarians in London. 329.
Versammlung des Allgem. Deutschen Apotheker-Vereins in Coburg (Berichtigung). 25.
Versammlung des Allgem. Deutschen Humboldts Vereins in Halle. 268.
Versammlung des ungar. Forstvereins in Gödöllö. 355.
Versammlung von Pomologen aller Völker in Namur. 288. 329.
Versetzen alter Bäume in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 254.
Vogel's, Ednard, Schicksal. 273.
Volksnaue amerikanischer Pflanzen, von G. Wallis und Dr. B. Seemann. 299.
Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden, von Dr. E. Hallier. 50. (200).
de Vriese, Dr. Heinrich Wilhelm (Necrolog). 47.
Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen. 366
Wachsthumsdauer des Obstes. 238.
Wälder in Deutschland 158. Frankreich 9. Griechenland 171. 182. Spanien 207.
Wallanden-Sammlung im Oriente, von Dr. X. Landerer 266.
Walz, Dr. Georg Friedrich (Necrolog). 168.
Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde. 333.
Ward'sche Kästen oder Zimmer-Glashäuser, von Dr. F. Cohn. 203.
Weinbau in Griechenland, von Dr. X. Landerer. 357.
Weizenverwüster (Cecidomya destructor Say). 317.
Wellingtonia. 103.
Welwitschia mirabilis Hook. vulgo „Tumboa“. 14.
Windhalm, als neuer Stoff zum Strohflechten. 266.
Wissenschaftl. Leben in Florenz. 343.
Yamswurzel in Dahomey 82. in Hannover 103.
Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen, von Dr. F. Alefeld. 200.
Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden. 61.
Zincken, Joh. Carl Ludw. (Necrolog). 188.
Zizyphus-Früchte des Orients, von Dr. X. Landerer. 285.
Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien. 46. 66. 67. 245. 258. 268. 269. 270.
Zoologische Gärten in: Braunschweig 268. Haag 67. Hamburg 105. Hannover 343. Köln 305. München 81. 167. Pesth 67. Wien 215.
Zostera marina, als Ersatzmittel für Baumwolle. 293.
Zuckerfabrication aus Rüben und Rohr auf der Londoner Ausstellung. 306.
Zweite Blüthen und Fruchtreife. 13. 318. 354.

III. Literatur.

A Manual Flora of Madeira and the adjacent Islands of Porto Santo and the Dezertas, by R. Th. Lowe. Part II. 56.

Botanische Unterhaltuugen zum Verständniss der heimatlichen Flora. Vollständiges Lehrbuch der Botanik in ueuer und praktischer Darstellungsweise von B. Auerswald. Mit 50 Tafeln und mehr als 400 Illustrationen. 2. Aufl. 349.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt. 3. Bd. mit 47 col. und 1 schw. Taf. 324.

Deutsches Giftbuch, oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands zur Lehre und Warnung, von Dr. K. F. K. Schneider. 2. Aufl. 6.

Die botanischen Ergebnisse Sr. k. H. des Prinzen Waldemar von Preussen i. d. J. 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hofmeister auf Ceylon, dem Himalaya und den Grenzen von Tibet gesammelten Pflanzen, beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. Mit 100 lith. Taf. 299.

Die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Theorie der Aufnahme, Vertheilung und Wanderung der Stoffe in der Pflanze etc., von Dr. W. Schumacher. 57.

Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung, von Dr. A. de Bary. 38.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von Anton Hartinger, erläutert von Dr. Berth. Seemann. Bd. I, Wien 1844—1860. Bd. II, Lief. 1 u. 2, 1861—1862. Gross Folio. 100.

Flora Honkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By George Bentham, V.P.L.S. 265.

Gonora Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewcnsibus servata definita, auctoribus G. Bentham et J. D. Hooker, Vol. I, P. I sistens Dicotyledonum polypetatorum Ordines LVI (Ranunculaceae — Cumaraceae). 297.

Horbarium norddeutscher Pflanzen für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botauik. Herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 8. u. 9. Lief.: Bäume und Sträucher. 21.

Herbst-Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig. 283.

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon, with coloured Plates, by W. Fitch, F.L.S., and Observations on the Barks described. By John Eliot Howard, F.L.S., etc. Folio. 252.

Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References, etc., etc. By Thomas Moore, F.L.S., F.R.H.S. 266.

v. Krempelhuber's Lichenenflora Bayerns. Aus d. Denkschr. d. k. bot. G. in Regensburg IV. 2. 1861. 135.

Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde, von Dr. M. Senbert. 3. Aufl. 139.

Nord- uud mitteldeutsche Gramineen. Ein Herbarium mit Beiträgen von Ascherson, Holle, Grantzow, Lasch und O. Reinhardt. Herausgeg. von C. Bacuitz. 1. u. 2. Lief. 21.

Novorum Aetorum Academiae Caesarcae Leopoldino-Carolinae Germanicae Naturae Curiosorum. Tomus XXIX Cum Tabulis XXIX. Jenae 1862. 201.

Species Filicum: Descriptions of all knowu Ferns, accompanied with numerons Figures. By Sir W. J. Hooker, LL.D., F.R.A. and L.S., etc. 265.

The Plants indigenous to the Colony of Victoria, described by F Müller, Ph. D. etc. Melbourne. 4o. Vol. I. Thalamiflorae. 350.

Ueber den Hopfenbau, von Joh. Jac. Flatau. 2. Aufl. 6.

Ueber die Tertiärflora der Polargegenden. Von H. R. Göppert. (Separatabdruck aus den Schriften der Petersburger Akademie.) 283.

Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyledonischen Brutknospen, Inaug.-Diss. von Herm. Peter. Mit 2 Taf. 325.

Reisewerke und andere wissenschaftliche oder botanische Werke werden angeführt: L von: v. Bibra 268. Hartmann 104. v. Hochstetter 188. John 259. Klotzsch und Garcke 80. Maak 272. Polko 290. W. Preyer u. F. Zirkel 268. Schlagintweit 160. B. Seemann 82. Unger 188. 354. F. Werne 12. II. von: Anderson 216. Bentham u. J. D. Hooker 259. Bronn 216. 368. Cohn 212. Darwin 215. 368. A. De Candolle 14. Ferguson 216. K. Fischer 246. Fleischer 318. Frics 171. Hallier 166. Henkel 268. Hoffmann 212. Hofstätter 354. Jessen 80. Jühlke 65. Kabsch 368. Köhler 354. Knauz u. Nagy 107. Lorenz 142. Mann 318. Meitzon 356. Miquel 355. Th. Moore, Hogg u. Spencer 14. Regel 248. Rolle 216. Schnizlein 212. B. Seemann 108. Unger 14, 34, J. C. Weber 318. M. Willkomm u. J. Lange 105.

IV. Personal-Nachrichten.

Ackermann † 256.
Ackner † 291.
Agassiz 14.
Airy 267.
Albert, Prinz † 219.
Amici 217.
v. Arkel d'Ablaing 354.
v. Babo † 246.
Babu K. L. Dey 216.
Baikie 14. 82.
Bail 343.
Balmat † 368.
Barlow † 143.
Barth 12. 66.
Bartling 79.
Beckler 143.
Benedict † 187.
Berg, O. 343.
Bergmann † 79. 218.
Bernstein 21'. 284.
Berthold † 79.
Bessoua 217.
v. Beurmann 11. 65. 81. 165. 166. 241. 241. 258. 302. 319. 367. 368.
Bilharz † 166. 241. 256.
Biot † 170. 213.
Blakiston 68.
v. Blume † 47. 219.
Boott 343.
v. d. Bosch † 47. 67.
Bottacin 291.
Brassay 271.
Braun, Al. 79.
Brehm, A. 66. 241. 354.
Brehm, L. 166.
Breitenlohner 259.
Brodie † 330. 343.
Bronn † 290.
Brücke 79 267.
Buchenau 248.
Bunsen 12. 290.
Burke † 83. 84.
Calandriui 217.

Carnel 348.
Carus 30.
Castelli † 107.
Chelius 106.
Clarkson 67.
Cocchi 217.
Cohn 106.
v. Comini 246.
Conradi † 79.
Cross 82.
Daubrée 12.
Dalton 308.
De Candolle 14.
v. d. Decken 42. 83. 350.
v. Demidoff 234. 261. 319.
Dempster 67. 83.
Dohrn 267.
Domrich 318.
Douglas 14.
Drouyn de Lhuys 170. 292.
Dubois-Raymond 79.
Ernst, Herzog 66. 81. 106. 241.
Fenzl 272. 291.
Ferrari 217.
di Filippi 217.
Flügel 165.
Forbes, J. † 79.
Forster, Therese † 188.
Fortune 67. 216.
Franko † 30.
Friedreich † 268.
Fries, E. 344.
Fuhlrott 44. 80. 164.
Garovaglio 343.
de Gasparin † 329.
Gay, J. 267.
Geitner 305.
Gerenday 67. † 143.
Gieswald † 211.
Giseoud 267.
Gloger 318.
Godard † 354.
Göppert 240. 272. 291.
Grabau 217.
Gratiolet 170.
Gray, Asa 160.
Gregory 319.
Grisebach 12. 183.
Gruber, Fr. X. † 164. 214.
Haast 67.
Habeeb, Said Bin 354.
Haidinger 246.
Hansal 81.
Harless, E. † 81. 213.
v. Harnier † 256. 303.
Harper 67.
Hartlaub 11.
Hasse 183.
Haynald 107.
Heintz 267.
v Heldreich 260. 368.
l'Hermité 79. 267.
v. Henglin 11. 30. 66. 106 138. 306. 354.
Heyfelder, O. 318.
Hohl † 65.
v. Hübbenet 330.
Hufeland, geb. Troschel † 343.
Hureau de Senarmont † 272.
Hmsen 13.
Hyrtl 272.
Jaeger, H. † 30. 219.
Jagor 162.
v. Janke 259.
Jessen 80.
Jokely 107. † 271
Jomard † 330.
Kabsch 368.
Karsten 141.
Kerner, Just. † 106.
Kieser 145. 173. 183. 242. † 309. 343. 345.
Kinzelbach 30. 81. 258. 306 354.
Kirchhoff 12. 267. 290.
v. Kobell 79.
Körber 211.
Kolenati 214.
Kopp 218.
Kotschy 13. 67. 214. 259. 291. 319.
v. Kováts 143. 188.
Krause 183.
Kronecker 79.
v. Knbinyi 46.
Kühn 211.
Landerer 356. 368.
Lautner 213.
Leichardt † 68. 83.
v. Leonhard † 45. 213. 219.
Lieberkühn 267.
v. Liebig 212.
Lignano 217.
Listing 79.
Livingstone 82.
Livingstone's Frau † 308.
v. Lobarzewski † 47.
Ludwig, C. 79.
Mackay † 82.
Mac Kinlay 30. 83.
v. Marcus † 318.
Markham 82. 307.
Maron 80.
v. Martius 213. 343.
Masters 82.
Maximowicz 216.
v. Mazzarosa † 9. 218.
Meisner 367.
Meissner, G. 79.
Meneghini 217.
Mettler † 240.
Meurlot † 330
Miani 82.
Michelsen † 184.
Miquel 215. 355.
v. Mohl 79. 168.
Moleschott 217. 305.
Müller, F. 367.
Munzinger, V. † 319.
Munzinger W. 30. 81. 106. 165. 188. 258. 273. 303. 306. 319. 353.
Oken, geb. Starck † 142.
Oldham 356.
Oppel 12. 167.
d'Oria 217.
Orio 217.
Parlatore 216. 217. 260.
v. Pával 46.
Perty 12.
Peyl 107.
Phöbus 318.
de la Place, Marquise † 272.
Prestel 256
Prinzhofer † 13.
Puccinotti 260.
v. Pückler-Muskau 105.
Quetelet 267.
Rau, C. 218.
Riberi † 82.
v. Richthofen 168. 259.
Rokitanski 168. 246.
Ross † 143.
Rumpf † 45. 219. 290.
Saint-Hilaire, Is. G. † 218.
Salm-Dyck † 218.
Salvagnoli 217.
Sarel 68.
Sartori 368.
Scacchi 79.
Schefer, L. † 104.
Schimper, W. 354.
Schinz † 218.
Schläfli 82.
Schlagintweit 268.
Schlotthauber 141.
Schmarda 107.
Schmid, E. E. 218.
Schmidt 318.
Schönbein 79.
Schott 160.
Schröder v. d. Kolk † 188.
Schubert 30. 188.
Schultz-Bip. 106. 167.
Schultze, S. 318.
Schultz-Schultzenstein 272. 291.
Schwerz, E. † 312.
Schwarzenberg 213.
Seemann, B. 82. 160. 170. 183. 367.
Sella 79.
Senbert 318.
v. Seutin † 14. 219.
v. Siebold, C. Th. 213.
v. Siebold, J. † 79.
v. Siebold, Ph. F. 83. 216.
Sinclair † 67.
Sippel † 268.
Spengler 81.
Spruce 82.
Stange 318.
Steetz † 164.
Stein, Fr. 12.
Stoudner, 30. 106. 188.
Stöckhardt 142.
Stoliczka 356.
Storck, J. 82. 181.
Stuart 30. 82.
Sturm, Fr. † 45. 219.
Sucss 319.
Suringar 215.
Targioni 217.
Tenore † 218.
Thornton 83.
Tiedemann † 79.
Todaro 306.
Tölsner † 288.
v. Töth † 355.
Tweedie † 317.
v. Ujbely † 108. 214.
Unger 13. 14. 67. 214.
Vegni 217.
Veitch 216.
Veselsky 291. 319.
v. Visiani 260.
Vogel, C. † 343.
Vogel, Ed. † 11. 165. 273 290. 354. 367. 368.
Volger 343.
de Vriese † 47. 219.
Vrolik, W. 79.
Wagner, A. † 12. 213. 219.
Wagner, M. 167. 211.
Walz † 168.
Weber, M. J. 164.
Weber, W. 183.
Weinland 188.
Wendland, H. 248. 353.
Werther 267.
Wetzlar † 142.
Wichura 216.
Wiedemann 267.
Wiegand 81.
Wiesner 46.
Wikström, M. † 216.
Wilda † 343.
Willis 291.
Wöhler 367.
Xantus 67. 246.
Yates 82.
Zenker 318.
Zincken † 188. 218.
Zittel 290.

Berichtigungen. S. 5 Sp. 2 Mitte lies „paginis“ statt paginibus. Daselbst Z. 2 v. U. lies „Ovaria“ statt Ocaria. — S. 50 Sp. 1 Z. 27 v. O. lies „weibliche“ Zapfen. — S. 147 Sp. 1 Z. 16 v. U. lies „lobis subacqualibus“ für lobo inf. 3-lobo, lobulo medio maximo, und Z. 8 v. U. „ellipticis“ statt duplicis. Das. Sp. 2 Z. 9 v. O. lies „Eighta“ statt Eiglots. — S. 152 Sp. 2 Z. 14 v. O. lies „Achillea“ Millefolium. Das. Z. 15 lies C. acanthoides. Das. Z. 18 lies „Fagus Sylvatica“. Das. Z. 1 v. U. lies „Carex ornithopoda“. — S. 153 Sp. 1 Z. 14 v. O. lies „Atropa Belladonna“. — S. 164 Sp. 1 Z. 8 v. O. lies „Astrocaryum“. Das. Z. 16 lies „Tectona grandis“. Das. Z. 19 lies ungar. „Esche“. Das. Z. 24 lies Omphal. Lamb. „Schomb.“ statt Schreiber. Das. Z. 37 lies „Ferolia gujanensis“. Das. Z. 40 lies „Binnarothholz“. — S. 197 Sp. 2 Z. 22 v. O. lies „ovulis basi affixis“, nicht loculis. — S. 207 Sp. 2 Z. 17 v. U. ist nach dem Artikel Paraffin das den Inhalt des Nachfolgenden bezeichnende Titelwort „Parksine“ weggeblieben. — S. 261 Sp. 2 Z. 17 v. U. Der Tod des Gch. Rath P. N. v. Demidoff ist nicht 1826, sondern zu Florenz am 24. Mai 1827 erfolgt; ebenso ist der Todestag des Marchese v. Mazzarosa in Bpl. IX, p. 84 u. X, p. 9 u. 218 irrig angegeben, das Datum ist in den 27. März 1861 zu verbessern.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Januar 1862. No. 1.

Die Chinacultur auf Java.

Unser Leitartikel in Nr. 10 und 11 des vorigen Jahrganges, worin wir, gestützt auf die damals noch nicht allgemein bekannt gewordenen Untersuchungen Howard's, nachwiesen, dass die in Java unter dem falschen Namen Chinchona lucumaefolia massenweise angebaute Pflanze (Chinchona Pahudiana How.) zu ökonomischen Zwecken geradezu werthlos sei, hat an manchen Orten nicht geringes Aufsehen gemacht, und ein seitdem erschienenes Heft von Howard's Quinologia hat die Beweise geliefert, dass wir den Thatbestand richtig und vorurtheilsfrei darstellten. Wir bereiteten unsere Leser bereits darauf vor, dass die holländischen Beamten der Hoffnung leben, an älteren oder unter günstigeren Umständen gewachsenen Exemplaren der Chinchona Pahudiana erhebliehere Ergebnisse zu erzielen, als sich an den untersuchten herausgestellt hatten. Wir waren daher hoch erfreut, in holländischen Blättern eine Notiz zu finden, die wir in Bonpl. IX, p. 341 abdruckten, nach der es Dr. de Vrij gelungen sein sollte, in der Wurzel der Pahudiana das Product zu finden, dass dem untersuchten Stamm und den Zweigen zu mangeln scheint. Unsere Freude darüber wird jedoch dadurch bedeutend getrübt, dass anerkannte Autoritäten in London an der Richtigkeit der Untersuchung so lange zweifeln zu müssen glauben, bis sie „eine Unze crystallisirtes Quinin aus jener Quelle gesehen haben werden, bis dahin aber vermuthen müssen, dass Dr. Vrij's Alkaloid (was es auch sei) keinenfalls sich als jenes Product erweisen dürfte.“ Diese Thatsachen bilden eine interessante Episode in der Geschichte der Chinacultur, die Prof. de Vriese jetzt unter der Feder hat, und die hoffentlich so objectiv wie möglich gehalten sein wird, damit man endlich einmal erfährt, wer denn eigentlich Verdienste um die Einführung der Chinacultur hat, und wer nicht. Viel wichtiger als diese geschichtlichen Daten ist jedoch der Umstand, ob die am stärksten in Java vertretene Chinchona Pahudiana Quinin liefert oder nicht. Ist das Vorkommen desselben auf die Wurzel dieser Pflanze beschränkt, so ist ihre Cultur allerdings ausserordentlich erleichtert. Man könnte sie dann viel dichter pflanzen als es jetzt geschieht, etwa wie Kaffee oder Thee, und hätte, da die Stämme geringere Zeit zur Entwickelung erforderten, weniger zu riskiren als bei Stämmen, die viele Jahre dazu branchen. Aber auch nur unter dieser Voraussetzung lässt sich eine weitere Ausbreitung der Chinchona Pahudiana in Java rechtfertigen. Erweist sie sich als irrig, so ist viel Geld und Mühe vergeudet. Die Engländer, die freilich später den Anbau der Chinchona-Bäume begannen als die Holländer, haben sich weislich darauf beschränkt, nur die allerbesten und geprüften Sorten in ihren Colonien anzubauen und als ihnen kürzlich 50—100 Calisayas und so viele Stämme als sie wollen von Pahudiana, in Austausch gegen andere in British-Ostindien vertretene, von Holland überlassen wurden, nahmen sie die Calisayas dankbar an, und sendeten Dr. Anderson von Calcutta nach Java, um sie ab-

zuholen, bekundeten aber keine grosse Lust, sich mit den Pahudianas zu befassen.

Wir sind in der Lage, einen höchst interessanten Brief mitzutheilen, der über diese Angelegenheit Licht verbreitet. Das Original war, wenn wir richtig belehrt, in französischer Sprache, wovon uns eine englische Uebersetzung zukam, die wir hier wieder in deutscher Version geben. Sollten sich durch diese vielfachen Umschreibungen einige Fehler eingeschlichen haben, so wird man billigerweise gewiss nicht Dr. Vrij darob zur Rechenschaft ziehen können. *)

Dr. de Vrij an Herrn E. Howard. (Uebersetzung.)

Bandog, 31. August 1861.

Ich war hocherfreut, vor 14 Tagen denjenigen Theil Ihres werthvollen Werkes zu empfangen, der die Beschreibung der Chinchona Pahudiana, Howard, enthält, da er gerade zu rechter Zeit ankam, um ihn Sr. Exc. dem General-Gouverneur zu zeigen, der Java am 3. Sept. verlassen wird. Nach allem, was Ihnen bekannt war, konnten Ihre Prognostica über den Werth der Rinde dieser neuen Chinchona-Art nicht sehr günstig lauten. Sie wissen, dass ich zu Anfang meiner Untersuchungen ebenfalls keine sehr günstige Meinung darüber hatte und dass ich in der Hinsicht von meinem Freund und Collegen abwich. Nachdem ich jedoch aus der Rinde dieser Art nur 1 Precent Alkaloiden gewonnen, lieferten meine späteren Untersuchungen ein günstigeres Resultat, so dass ich in meiner Meinung zu schwanken anfing und die Hoffnung zu hegen begann, dass Dr. Jung huhn Recht haben möge. Dr. Junghuhn's Meinung war auf eine mikroskopische Untersuchung der Structur der Bastzellen, sowie auf den Bau der Fructifications-Organe gegründet, welche beide mit denen der Chinchona-Arten übereinstimmen, die die werthvollste Rinde liefern. Wie dem jedoch auch sein mag, meine neuere Analyse scheint Dr. Junghuhn's günstige Meinung zu bestätigen, und Se. Exc. der General-Gouverneur wünscht, dass Sie sobald als möglich mit diesen Resultaten bekannt gemacht werden mögen. Es geschieht daher auf seinen Wunsch, dass ich Ihnen einen Auszug aus einem amtlichen Berichte mittheile, und falls beim Empfange dieses Briefes Ihr werthvolles Werk noch nicht ganz vollendet sein sollte, so würde sich Se. Exc. freuen, wenn Sie diese Resultate als Anhang oder Anmerkung am Schlusse hinzufügen könnten, und ich hoffe, dass diese unerwarteten Ergebnisse Sie hinreichend interessiren werden, um Sie zu bestimmen, seinem Wunsche — zur Ehre der Art, zu welcher Sie ihn zum Pathen gewählt haben — nachzukommen.

Alle von mir erzielten Erfolge der Untersuchungen, mit welchen Sie bekannt sind, wurden an der Rinde von Bäumen gewonnen, die durch Krankheit abgestorben waren. Als ich im vorigen April die Ehre hatte, einige Tage mit Sr. Exc. in Buitenzorg zuzubringen, befahl er, ein Exemplar der Chinchona Pahudiana, das sich in bester Gesundheit befand, zu opfern, um dessen Rinde im Hinblick auf Alkaloidgehalt zu untersuchen. In Folge dieses Wunsches überlieferte mir Dr. Junghuhn den Baum Nr. 10 der Chinchona Pahudiana aus den in den Wäldern des Gede-Berges befindlichen Plantagen. Dieser Baum war ursprünglich in einen undurchdringlichen vulkanischen Boden gepflanzt worden, wo er 4 Jahre lang ohne den geringsten Schatten vegetirt hatte. Als zu Ende 1857 Dr. Junghuhn die Oberleitung der Chinchona-Plantagen übertragen wurde, verpflanzte er die unter diesen ungünstigen Umständen wachsenden Bäume (die damals 4 Jahre alt waren) in die Wälder des Gede-Berges. Es war ein gewagtes Unternehmen, doch gelang es ziemlich gut. Der Baum Nr. 10, der zur Zeit der Verpflanzung eine Höhe von $7\frac{1}{2}$ Fuss hatte, war nun 16 Fuss hoch, während sein grösster Umfang $10\frac{3}{4}$ Zoll maass. Die Wurzeln, die ganz gesund waren, drangen jedoch nicht senkrecht in den Boden, sondern breiteten sich horizontal aus, ein Resultat des frühern Wachsens in einem undurchdringbaren Boden, wodurch die Wurzeln von Anfang an gezwungen wurden, sich horizontal auszudehnen, und diesen einmal angenommenen Wuchs beibehielten, selbst dann noch, nachdem sie in besseren und lockeren Boden versetzt waren. Da der Zweck meiner Untersuchung war, den grösstmöglichen Alkaloid-Gehalt aus einem gesunden Exemplare dieser Art zu ziehen, so verwendete ich dazu nur den unteren, 17 Zoll langen Theil des Stammes. Der grösste Umfang dieses Theiles war $10\frac{1}{2}$, und der geringste 8 Zoll. Durch Decoction erhielt ich 122 Grammen guter getrockneter Rinde. Aus diesen 122 Grammen zog ich 1,555 Grammen Alkaloid = 1,274 oder etwas mehr als $1\frac{1}{4}$ Proc. Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass diese 1,555 Grammen Alkaloid kein Quinidin enthielten, fand ich 0,57 Grammen lösbar in Aether. Nachdem ich diese Aether-Lösung evaporirt hatte, blieb mir ein krystallinisches Residuum, welches nur eine sehr geringe Quantität Quinin enthielt. Ich bin nicht ganz im Reinen über die Natur des Alkaloids, das den grössten Theil dieses in Aether lösbaren Residuums bildete. Da Chinchenin in Aether nicht ganz lösbar ist, so dürfte ein Theil desselben Chinchenin sein; die geringe Quantität gestattete nicht, mir über diesen Punkt Gewissheit zu verschaffen. Das ermittelte Resultat der Analyse ist daher wohl, dass diese Rinde etwas mehr als $1\frac{1}{2}$ Procent Alkaloiden enthält, grösstentheils aus Chinchenin bestehend und nur einen geringen Theil eines in Aether lösbaren Alkaloids führend, dessen Natur nicht mit Gewissheit ermittelt ward, obgleich es eine sehr kleine Quantität Chinin enthielt. Diese letztgenannte Thatsache ward durch die Bildung einer geringen Quantität Herapathit (Iodin und Chinin) erwiesen.

Wenn dieses Resultat nicht sehr befriedigend ausgefallen, so freute ich mich mehr über das Ergebniss der Untersuchungen über die Rinde der Wurzeln des Baumes. Durch Decoction dieser Wurzeln erhielt ich 157 Grammen gut getrockneter Rinde, aus welchen ich

*) Vergl. hierzu dessen chemische Analysen und Erläuterungen in Bonpl. VIII, p. 270–279.

4,425 Grammen Alkaloiden zog, die aus 2,903 Gr. Chinin und 1,622 Chiuchonin bestandeu. Folglich enthält die Wurzelrinde dieser Chinchona Pahudiana 1,849 Proc. Chiuin und 0,97 Proc. Chinchonin, oder zusammen fast 3 Proc. Obgleich ich dieses Resultat sehr befriedigend erachte, so dürfte Sie Folgendes doch ebenso verwunderu, wie es mich verwundert hat. Sie werden mir beipflichten, dass die Bäume der Plantagen von Tjibodas, dadurch, dass sie erst iu undurchdringlichen vulkanischen Boden gesetzt waren und später verpflanzt wurden, sich nicht im Normal-Zustande befanden, und dass es nicht nuinteressant war, ein Exemplar zu untersuchen, das unter normalen Verhältnissen gediehen. Im Jahre 1858 erhielten wir den ersten reifen Samen der in Java gewachsenen Chiuchena Pahudiana. Gegen Ende des Jahres hatten wir aus jenem Samen viele Tausende junger Pflänzchen gezogen, welche im April 1859 in den Schatten der Wälder und in guten Boden des Berges Malawar gepflanzt wurden. Eine dieser Pflanzen wuchs 4800 Fuss hoch über der Meeresfläche, und hatte zu Anfang dieses Monates mehr als 10 Fuss Höhe erreicht. Dr. Junghuhn wünschte zu wissen, wie die Wurzeln einer unter normalen Bedingungen gewachsenen Chiuchena sich verhielten, und ob solche Wurzeln senkrecht in den Boden eindrängen? Das Resultat seiner Untersuchungen der Wurzeln dieses Baumes war, dass die zahlreichen Fibrillae dieser Wurzeln wirklich sehr tief und senkrecht in den Boden eindringen. Nachdem er sich von dieser Thatsache überzeugt hatte, übergab er mir dieseu sehr jungen Baum nebst Wurzel zur chemischen Untersuchung. Er war nur 2 Jahre und 3 Monate alt, während sein Stamm nur die Dicke eines Fingers hatte. Aus den holzigen Theilen dieses Stammes zog ich 38 Gr. gut getrockneter Rinde, die mir jedoch nur 0,09 Proc. Alkaloiden lieferten. Obgleich diese Quantität sehr gering ist, so sehe ich sie doch in Anbetracht der Dicke des Stammes und folglich der Rinde nicht als unbefriedigend an Da die Wurzeln dieser Pflanze ganz aus langen, dünnen Fasern bestanden, so war es unmöglich, sie zu entrinden, und ich war daher genöthigt, die ganze Wurzel zu trocknen, und zu pulverisiren. Aus dem Pulver der ganzen Wurzeln zog ich 1,941 oder beinahe 2 Proc. Alkaloiden, grösstentheils aus Chinin bestehend. Dr. Junghuhn vermuthet, dass, da die Wurzeln eines so jungen Exemplares verhältuissmässig eine so grosse Quantität Chinin führeu, starke Hoffoung verhanden sei, der ausgewachsene Baum werde auch eine au Chinin reiche Rinde liefern. Bedenkt man, dass ich nur eine Spur von Alkaloiden in der Rinde des Stammes antraf und unter denselbeu nicht eine Spur von Chiniu, so könnte man glauben, dass das Chiniu, nachdem es einmal in der Wurzel gebildet ist, zum Weiterbau der Pflanze verwendet wird. Falls die Zukunft Dr. Junghuhn's Vermuthung unglücklicher Weise nicht bestätigen sollte, so halte ich Chinchona Pahudiana dennoch für eine werthvolle Art; denn sollte die Rinde des ausgewachsenen Baumes später nicht Alkaloiden genug enthalten, um sie wertlivoll zu machen, so könnte die Wurzel junger Bäume zur Herstellung von Chiuin verwendet werden, und anstatt die Pflanzen, wie es jetzt geschieht, 20—25 Fuss entfernt zu setzen, könnte man sie wie Kaffee in viel geringerer Entfernung pflanzen, und die Wurzeln der jungen Pflanzen einsammeln. Wie dem jedoch auch sein mag, es steht fest, dass wir bereits mehre hundert Pfund Chiuin in den Wurzeln der fast in Java eine Million zählenden Chinchona Pahudiana besitzeu.

Lord Canning hat sich an unsern General-Gouverneur, Herrn Pahud, mit der Bitte um Samen und Pflanzen von Chinchonen gewendet, in Folge dessen unser Gouverneur Seiner Lordschaft Tausende von Samen der Chinchena Pahudiana gesandt hat, und zu gleicher Zeit ihn aufgefordert, Jemand zu schicken, der die jungeu Calisaya-Pflauzen abholt, die unser Gouverneur ihm schenken will. Lord Canning schreibt, dass er Ende September einen Beauftragten nach Java senden wird, um unsere Chiuchoua-Plantagen zu besichtigen, und die jungen Calisayas bis nach Madras unter seine Acht zu nehmeu. Ich hoffe deshalb, dass die Chinchona-Kultur nun auch in Ihren Colonien gelingen wird, und dass unsere Regierung das liberale Beispiel der Ihrigen nachahmeu und uns mit Pflanzen oder Samen von Chinchona succirubra verseheu wird.

Tab. 7.

Antiaris Bennettii.

Ord. nat. Artocarpeae.

Char. gen. Flores monoici. Masc. dense congesti involucro polyphyllo, foliolis plurifariam imbricatis receptaculum cingentibus. Perigonia tetra-, rarius triphylla, inter se aliquando connata, foliolis spathulatis, apice inflexis, aestivatione imbricatis. Stamina 4, rarius 3, perigonii foliolis opposita, inclusa, filamenta brevissima; antherae oblongae erectae, introrsae, biloculares; loculis connectivo lineari adnatis, rima longitrorsum dehiscentibus. Foem. super receptaculum involucro foliolis imbricatis instructum solitarius. Perigonium nullum. Stylus brevis bifidus, cruribus stigmatosis filiformibus. Ovarium involucro connatum uniloculare uniovulatum, ovulum ex apice loculi pendulum anatropum. Fructus drupaceus. Semen testa chartacea, embryo exalbuminosus, cotyledonibus plano-convexis crassis, radicula supera. — Arbores vel frutices lactescentes Indiae orientalis et Australasiae, foliis distichis petiolatis integris vel integerrimis nonnumquam dentatis, basi saepe inaequaliter cordatis, apice acutis vel acuminatis, stipulis 2 axillaribus, non amplexicaulibus; inflorescentiis axillaribus, masculis fasciculatis, foemineis solitariis.

Antiaris Bennettii; arbor mediocris; ramulis petiolisque pubescentibus, demum glabris;

foliis breve petiolatis ovato-oblongis acuminatis integerrimis, basi inaequali-subcordatis, utrinque glabris, supra lucidis; floribus masculis fasciculatis (2—4), pedunculis velutino-pubescentibus, involueri laciniis ovatis acuminatis perigonionum longitudine reflexis, foemineis solitariis .....; drupa ovata acuta dense velutina (v. v. sp.)

Antiaris Bennettii, Seem. in Bonplandia IX, (1861) p. 259 No. 449, et in Tab. nostr. n. 7. — Bennett Gatherings of a Naturalist in Australasia (London 1860) p. 403.

Nomina vernacula: in Ticopia v. Tucopia insulae „Mami“, teste cl. Bennett, in insulis Vitiensibus, teste Seemann, „Mavu ni Toga“.

Habitat in insula Ticopia vel Tucopia (G. Bennett! in Herb. Hook.) nec non in insulis Vitiensibus (Harvey! Seemann! n. 449.

Wir kannten bisher nur drei Arten von Antiaris — A. toxicaria Lesch. (der echte Upas-Baum), A. innoxia Bl. und A. macrophylla R. Brown. Eine vierte wird im botanischen Garten zu Kew cultivirt, und unterscheidet sich von allen übrigen durch ihre starke Behaarung. Eine fünfte fand Thwaites in den Wäldern Ceylons*); sie liefert Material zu Stücken und wird nebst Dalzell's A. saccidora, von der Wight eine gute Abbildung liefert, von Thwaites zu A. innoxia gezogen, was ich nicht billige, da sie durch ihre folia supra scaberrima et drupae pyriformes von jener Art entschieden abweicht. Auch bin ich durchaus nicht überzeugt, dass A. saccidora Dalzell mit A. innoxia identisch ist. Da mir jedoch keine Exemplare von letzterer zu Gebote stehen, so muss ich diesen Punkt vorläufig unentschieden lassen. Eine sechste Art endlich, der A. macrophylla R. Brown nahe stehend, doch von ihr durch die sammthaarigen Früchte sofort zu unterscheiden, sammelte ich 1860 auf den Viti-Inseln, wo sie auch Harvey angetroffen hatte. Sie war jedoch schon dreissig Jahre früher von Dr. George Bennett auf Tucopia entdeckt worden, und darf daher wohl mit Recht den Namen jenes berühmten Reisenden und Schriftstellers tragen. Dr. Bennett selbst schreibt darüber (Gatherings of a Naturalist in Australasia, 8vo. London 1860, p. 403): „Als ich im Mai (1830) die Insel Tucopia (auch Ticopia) besuchte, bemerkte ich eine Antiaris-Art, oder einen Upas-Baum in Reihen neben den Hütten der Eingebornen angepflanzt; doch weiss ich nicht, ob die Pflanze einheimisch ist. Sie wird „Mami“ genannt, ist mit dem berühmten Upas-Baum Javas verwandt und ähnelt Antiaris macrophylla von Dr. Brown im Anhange zu Flinder's „Voyage“ (p. 602, tab. 5) beschrieben und abgebildet. Der Baum auf Tucopia hat einen schlanken Wuchs mit hängenden Zweigen, und wird 8—12 Fuss hoch. Die Blätter sind länglich, gross, zugespitzt, deutlich geadert und von hellgrüner Farbe. Die Frucht ist oval, etwas grösser als ein Taubenei, an der Aussenseite rauh, und hat eine herrliche carmoisine Farbe. Zwischen der Hülle und dem Kerne befindet sich eine Quantität weissen klebrigen Saftes; der weisse, sehr bitter schmeckende Kern wird von einer ganz dünnen grauen Schale umschlossen. Die Eingebornen pflanzen den Baum seiner färbenden Eigenschaften halber, oder um dessen Rinde zu Zeug zu verarbeiten. Frucht- und Blüthenexemplare befinden sich in der botanischen Sammlung des britischen Museums.“

„Eine Art Upas (Antiaris Bennettii Seem.)“, schrieb ich in meinem amtlichen Berichte an das englische Ministerium der Colonien, „in der Landessprache „Mavu ni Toga“ (sprich Tonga) genannt, wahrscheinlich, weil sie von den Tonga-Inseln eingeführt, ward in Viti sonst viel um heidnische Tempel herum angepflanzt, und wird selbst jetzt noch viel in Städten und Dörfern angetroffen. Es ist ein Baum von mittlerer Grösse, mit dichter Laubkrone, länglichen glatten Blättern und einer fleischigen Frucht von der Grösse einer Aprikose, und mit einem sammtenen Haarüberzuge von prächtiger Carmoisin-Farbe. Das von Stamm und Zweigen ausgeschiedene Gummi wird zu Pfeilen benutzt. Die etwaigen giftigen Eigenschaften des Baumes sind bis jetzt noch nicht ermittelt. Dass sie denen des echten Upas von Java (Antiaris toxicaria Lesch.) nicht gleichkommen, geht aus der Weise, wie die Eingebornen mit dem Baume umspringen, deutlich hervor. Es ist jedoch unmöglich zu sagen, ob nicht eine der Ursachen, warum der Baum bei Tempeln angepflanzt oder möglicherweise von Tonga eingeführt ward, darin zu suchen sei, dass er giftige Eigenschaften besass, deren sich die heidnischen Priester zuweilen bedienten.“

„Mavu ni Toga“ heisst wörtlich der Mavu von den Tongainseln, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass der Baum von dort eingeführt ward. Ich habe zwar in den grösseren englischen Herbarien keine Exemplare von Tonga vorgefunden, was jedoch nicht dagegen zeugt, dass Antiaris Bennettii ursprünglich von Tonga stammt, denn jene Gruppe ist bis jetzt nur sehr oberflächlich durchforscht. Viti wäre also demnach die südlichste bekannte geographische Grenze dieser Art (wie überhaupt der Gattung Antiaris) und Ticopia oder Tucopia die nördlichste. Auffallend ist es, dass weder Bennett noch ich die Art wirklich wild fanden, denn in Viti hat sie

*) Antiaris Zeylanica Seem. (sp. nova) arborea; ramulis, petiolis, pedunculis drupisque velutinis, foliis obovato-oblongis acuminatis integerrimis, supra scaberrimis, subtus hirtellis, involueri masculi laciniis perigonionum longitudine reflexis; drupa obovato-obtusa velutina. (v. s. sp.) — A. innoxia Thwaites Enum. pl. Zeyl. p. 263 (non Bl.) excl. syn. omn. — In Zeylania, ubi teste Thwaites „Kitti-gass“ vocatur. — Bei A. saccidora Dalz. sind die Früchte von elliptischer Form und haben eine scharfe Spitze. Wight bildet die indische, nicht die cingalesische Art ab! was er ausdrücklich bemerkt.

auch ganz das Aussehen, als sei sie ursprünglich angepflanzt.

Als Grundlage zu unserer Tafel diente eine farbige Abbildung, welche auf den Viti-Inseln nach frischen Exemplaren von Frau Oberst Smythe angefertigt wurde.

Erklärung von Tafel 7. Fig. 1 und 2. männliche Blüthenköpfe; 3. Durchschnitt eines solchen; 4. Perigonium; 5. Braetee; 6 u. 7. Staubfäden; 8. Längsdurchschnitt einer reifen Frucht. Alle, mit Ausnahme von Fig. 8, vergrössert.

Berthold Seemann.

Neue Brasilische Aroideen.

Anthurium (Episeiostenium) Maximiliani S. Petiolus elongatus subteres, antice sulcatus bipedalis et ultra. Geniculum longulum. Lamina fol. pergamena, 17—20 pollices longa, 6—7 pollices inferne lata, elongato-cordata-oblonga, acuminata, lobis posticis late-semiovatis, incumbentibus, supra plana, laevigata, nitida, atroviridis, infra ex glauco flavens, limbo angusto recurvo marginata. Costa supra flavo-viridis, infra pallida, 15—18 pollices longa, $1^1/_2$—3 lin. crassa. Nervi utrinque 3—4, inter lobares l. intimi patentissime exserti et arcuatim in pseudoneurum supra haud, infra leviter prominulum, a margine 7—9 lineas distans exeurrentes, basi flavo-virentes. Venae costales 13—15, venastris comitati, aperte-patentes, rectiusculae, abrupte pseudoneuro insertae. Pedunculus petiolo longior, 2—3-pedalis. Spatha lanceolata cuspidato-acuminata, basi amplexa, tandem reflexa, viridis, 3—$3^1/_2$ poll. longa, 10—11 lin. lata. Spadix sessilis juliformis. 3—5 poll. longus, diametro 4—5-lineari, brunneo-purpureus. Filamenta e sepalis parum exserta. Bacca obovoidea, minuta, pellucide-viridis. Semen oblongulum, sordide-flavum. — Hab. in Provincia Sebastianopolitana ad Petropolim (Archidux Ferd. Maximilianus).

Anthurium (Erythropodium) Jilekii S. Caudex brevis assurgens. Petioli 3—5-pollicares, supra plani margine acietati, dorso convexi. Geniculum tumidum breve, rubrotinctum, Lamina fol. lanceolata, 15—22 pollices longa. 2—3 poll. lata, a medio basin versus sensim angustata in petioli aciem angusta decurrens, apicem versus gradatim subeuspidate-acuminata, supra laete-virens, infra pallide flavo-viridis. Costa inferne petioli crassitie, basi supra convexula, subtus dorso acietata. Venae sub-13, venastris in interveniis tribus comitatae, supra sulco immersae, subtus valde prominentes, infimae tenues sursum tendentes, reliquae patentes, subabrupte in pseudoneurum a margine 3—4 lineas ($^1/_3$—$^1/_6$ totius lateris) remotum, sat prominulum confluentes. Venulae paginae anticae subconspicuae, posticae immersae. Pedunculus 12—15-pollicaris, virgosus. Spatha lanceolata longe-sensimque acuminata, basi antice breviter decurrens, tandem reflexa. rubida, spadice longior. Spadix sessilis, 3—4-pollicaris, rubidus quoque. — Provincia Bahiensis („Ilheos“). (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Baursia) longilaminatum. Caudex elongate prorepens, subscandens, internodiis elongatis. Petioli crassi, diametro circiter pollicari, subteretes, sulco nempe augusto, acietato-marginato, haud profundo praediti, 12—14 pollices longi. Lamina fol. praelonge-lanceolata, longe-acuminata, cuspidulata, basi cuneata, e petioli sulco auriculatim exorta, 3—4 pedes longa, 5—7 lineas medio lata, supra laetevirens, infra glaucidula, limbo augusto purpureo cincta. Costa inferne petioli crassitie, supra planiuscula, infra alte prominens. Venae et venulae supra inconspicuae, infra lineolis saturatius-viridibus ad instar perduetae. Pedunculus sub-7-pollicaris, petiolo multo tenuior. Spatha sub-6-pollicaris. Spadix ad tertiam circiter partem femineus. Ovaria 6-loeularia, loeulamentis pluriovulatis.

Habit in Brasiliae provincia Bahiensi, in districtu „Ilheos“. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Imbea) reeurvifolium. Tota planta in costas et spathas usque, exceptis fol. laminae paginibus, maculis irregularibus punctiformibus sanguneis conspersa. Petiolus lamiua brevior, primum porrectus, tandem arcuatim recurvus, omnium foliorum vaginatus. Vagina petiolaris persistens laete-viridis, foliorum spadiciferorum medium petiolum petens l. superans. Lamina fol. suboblougo-cordato-sagittata, 4—5 pollices longa, 3—4 pollices inferne lata, basi sinu aperto subaeuto pollicari l. sesqui-pollicari, lobis semiellipticis, exitu rotundate-obtusatis, lateraliter subauriculatis, apicem versus sensim angustata, cuspidulate-acuminata, margine ex purpureo limbata. Costa crassula, infra alte prominula, supra planiuscula. Costulae loborum posticorum e venis venulisque per spatium semipollicare inferne connatis conflatae, in pagina inferiore laminae conspicuae, crassulae, in sinu denudatae, mox deliquescentes. Venae et venulae obsoletae, patentissime l. aperte-patenter exsertae, apicem versus arcuatae, supra vix ac ne vix prominulae, infra lineolis tenuissimis densissimis indicatae. Pedunlus solitarius, inferne vagina petiolari amplexus, petioli circiter longitudine spathamque subaequans, florendi tempore assurgens, in fructu recurvato-refractus. Spatha 4—$4^1/_2$ poll. longa, extus viridis, tubo ellipsoideo laminae longitudinis, intus dorso puniceo, lamina aperta scaphiformi, tubi diametrum haud excedente, intus pallide-viridi. Ocaria 3—4-locularia, loculamentis superposite-8-ovulatis.

Habit in „Ilheos“, Brasiliae provincia Bahiensi. (Archidux Ferd. Maximilianus.)
Ex horto Schoenbrunnensi, 13. Novbr. 1861.
H. G. Schott.

Neue Bücher.

Deutsches Giftbuch oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands zur Lehre und Warnung von Dr. K. F. R. Schneider, weiland Oberlehrer an den königl. Schulanstalten zu Bunzlau, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitglied. 2te Aufl. Wittenberg, Herm. Koelling's Verlag. 1861. VIII und 142 S. in 8.

Schon der Titel zeigt an, dass dieses Buch, wenn auch klein, doch vor vielen andern blos einseitigen Werken den Vorzug voraus hat, dass es die Gifte aller drei Naturreiche abhandelt, auch nicht durch Abbildungen vertheuert zu einer weit allgemeinern Verbreitung als Volksbuch sich eignet. Für diesen Zweck ist auch das im Allgemeinen und Speciellen Gesagte sehr populär und in religiöser Beziehung gehalten und das Buch daher sowohl zum häuslichen, als auch besonders zum allgemeinen Schulgebrauche genügend und passend: da sich die meisten schon dem Namen nach volksthümlich bekannten Giftpflanzen nach den gegebenen guten Beschreibungen wohl erkennen lassen und wo das nicht gelingt, durch Vergleich eines grössern Werks und Herbars, oder mit Hülfe eines Kenners zu erforschen stehen. — Bedeutend zweckmässiger und kürzer wäre es aber gewesen, wenn die Pflanzen nach den natürlichen Familien geordnet und mit deren kurzer Charakteristik — wie sie S. 98—106 für sich nachgeholt ist — versehen abgehandelt wären, damit die Leser und Schüler sich an die natürliche Verwandtschaft, Structur und Reihenfolge gewöhnten, danach eher den Typus im Bau der verschiedenen Gruppen auffassten und sich in deren Erkennen und Unterscheiden übten: denn die Anordnung nach dem Vorkommen ist ganz charakterlos und gar zu schwankend. Um aber dem der Systematik Unkundigen das Auffinden nach den Standorten zu erleichtern, kann eine separate Aufzählung nach dem Vorkommen gegeben werden, obgleich ein so trügerisches Mittel kaum in Betracht kommt. — Ein grosser Mangel des Buches ist das Fehlen der lateinischen Gattungs- und Artennamen der Pflanzen im Register, auch dass viele derselben im Text falsch gesetzt und einige Eigennamen klein geschrieben sind. Rücksichtlich der Giftigkeit der Pflanzen ist zu erinnern, dass nach Versuchen im kgl. Universitäts-Thierhospitale zu Göttingen der Taumellolch durch Fütterung von Hühnern als unschädlich, die Taxloden aber sowohl durch Füttern eines Pferdes mit $^1/_2$ Pfd. frischer, als auch durch zufälligen Genuss einer unbestimmten Quantität trockner Blätter und Zweige schon nach einer halben Stunde ohne voraufgegangene Anzeichen von Unwohlsein und irgend welche Symptome als plötzlich tödtend befunden worden sind (siehe Bonpl. IX, p. 266). Endlich ist mir noch bekannt geworden, dass Kälberkropf (Chaerophyllum sylvestre) sowohl gern unter Frühjahr-Kohlgemüse (die sogenannte Neunstärke) genommen, als auch vom Viehe begierig gefressen wird und dass Berula (Sium L.) angustifolia gehackt zum Winter- und Frühjahrfutter jungen Geflügels, ferner Chelidonium majus zum Ziegenfutter, Euphorbia sylvatica vel amygdaloides und Caltha palustris zum Kuhfutter im Nachwinter und ersten Frühjahr trächteweis und zwar erstere in Göttingen selbst, letztere beiden auf nahen Dörfern geholt und ohne Nachtheil verbraucht worden sind; ich weiss aber nicht, mit welchem Einfluss auf den Milchgeschmack das geschehen ist. Siehe Bonpl. VI, Seite 64, welches im Buche S. 70 auch schon im Allgemeinen als von Pferden, Rindern, Schafen und Ziegen geltend gesagt worden ist. Dr. S—r.

Ueber den Hopfenbau, von Joh. Jac. Flatau. 2. Aufl. Berlin, Verlag von G. Bosselmann 1861. gr. 8.

Es wird darin theils Belehrung, jedoch nicht speciell und ausführlich über Methode des Anbaues, theils Bericht über den annehmend günstigen und einträglichen Erfolg dieses Zweiges der Landwirthschaft ertheilt, welchen derselbe zu Nowy Tomysl oder Neutomysl (sprich Neu-Tomischel) im Kreise Buck

des Grossherzogthums Posen im vorigen Jahre gehabt hat. Es erfreuet sich dieser bis 1837 ärmste Kreis des ganzen Grossherzogthums seitdem lediglich durch Hebung des Hopfenbaues eines waehsenden allgemeinen Wohlstandes: indem derselbe bis damals nur 500 Ctr. à 9 Thlr. brachte, seitdem aber in Umfang und Preis so zugenommen hat, dass auf 6000 Morgen etwa 42,000 Ctr. gewonnen und daraus bis voriges Jahr für den Centner 40 Thlr., in diesem Jahre aber sogar bis 160 Thlr. gelöst wurden, so dass diese Cultur im ganzen Kreise einen Reinertrag von 2,200,000 Thlrn. und 20,000 Mensehen Beschäftigung und Erwerb gewährte. Da nun der Hopfen bei uns vielorts wild oder verwildert ausdauert und — wo das der Fall ist — auch gedeihet: so sollte man namentlich an sonnigen, steinigten, naeh Süden abhängigen Bergseiten vorzugsweise Hopfen bauen! Die näheren dabei zu beobachtenden Rücksichten sind hauptsächlich die, dass die Anzucht von schlechterer Sorte und schlechterem Boden entnommen, auf besseren versetzt und eben dadureh veredelt und dass jede männliche Pflanze, zahm oder wild, aus der Anlage entfernt und vertilgt und nur die weibliche geduldet werde. — Der Verfasser hat der Erforsehung der Hopfencultur schon über 20 Jahre gewidmet und dürfte daher vorzugsweise Vertrauen verdienen, obgleich auch ausser ihm noeh mehre Andere in neuester Zeit schätzbare Schriften darüber haben drucken lassen. Die Cultur selbst wird jedoch in jener Schrift nicht speciell gelehrt, sondern darin nur der jetzige Aufschwung und Erfolg des Hopfenbaues zu Neutomysl geschildert. Dr. Schlotthauber.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Sarcanthus Parishii Hook. fil. (Orchideae.) Herr Low zu Clapton, bei dem diese neue Art im August 1860 blühte, hatte dieselbe von Hrn. Pastor C. S. P. Parish aus Moulmaine erhalten. Es ist eine Pflanze mit nur einem kurzen Stamm, der auch selten höher zu werden scheint. Die Blätter stehen zweizeilig, abstehend oder sind zurückgebogen, 4—5 Zoll lang, $^3/_4$ Zoll breit, fest und fleischig, dunkelgrün, gekielt auf der Rückseite, die Spitze sehr ungleich, oft zweilappig. Blüthenrispe so lang als die Blätter, schlank, biegsam, einfach, kurz gestielt. Die Blüthen locker gestellt, klein, leuchtend gefärbt, ungefähr $^1/_2$ eines Zolles gross. Sepalen und Tepalen kurz länglich, flach ausgebreitet, goldgelb, mit zwei breiten länglichen rothen Streifen, die sich jedoch nur $^2/_3$ der Blüthentheilen ausdehnen. Die Lippe ist kurz, klein, von unregelmässiger Form, blassrosa, nach aussen in einen zurückgebogenen steifen, cylindrischen Sporn, so lang wie das Ovarium, auslaufend. Bot. Mag. Taf. 5217.

Cyrtanthus (Gastronema) sanguineus. (Gastronema sanguineum Lindl.) (Amaryllideae.) Eine sehr schöne Pflanze, die in jeder, selbst auserlesenen, Pflanzensammlung cultivirt zu werden verdient. Sie wurde von dem berübmten Handelsgärtner Herrn Backhouse zu York von Caffraria importirt, und schon 1846 der Gartenbaugesellschaft zu London vorgezeigt. Im August 1860 blübte diese Pflanze im Kew-Garten. Die grossen Blumen siud brillant carminrotb. Botan. Mag. Taf. 5218.

Chamaerops Fortunei. (Chamaerops excelsa hort. Angl.) (Palmeae.) Diese Palme ist jetzt wohl bekannt als Fortune's Chusan-Palme und hat wegeu ihrer Härte bereits viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Sie ist auch gewiss die härteste aller Palmenarteu, die wir bis jetzt kenuen, und die einzigste, die seit deu letzteu zehn Wintern im Klima von Londou im Freien ausgehalten hat. Auf der Insel Wight hat sie unter dem Schutze der königl. Residenz von Osborne eine Höhe von 10 Fuss erreicht; 6 Fuss beträgt der Stamm unter den Wedeln und ist desseu Durchmesser 14 Zoll, einen Fuss über dem Boden gemessen. Chamaerops humilis hält auch zu Osborne im Freien aus, verlangt jedoch etwas Bedeckung während des Wiuters. Die Ch. Fortunei steht der Ch. excelsa Mart. sehr nahe, welche Art jedoch nicht halb so bart ist, als die Ch. Fortunei abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5221.

Musa Ensete Gmel. Die Tafeln 5223 und 5224 des Botanical Magazine geben die Abbildung der so herrlichen M. Eusete, und zwar Taf. 5223 eine abyssinische Ansicht mit mehreren Exemplaren dieser Musaart, während auf Tafel 5224 ein Blüthenstand mit männlichen uud weiblichen Blüthen in natürlicher Grösse dargestellt ist. Das Exemplar im Palmenhause zu Kew, nach dem die Abbildung im Bot. Mag. angefertigt worden ist, hat eine Höhe von fast 40 Fuss erreicht. Die Blätter haben eine Länge von 17—18 Fuss und stehen meist aufrecht, vielleicht in Folge der nur verhältnissmässig kurzen Blattstengel. Der saftige Stamm ist nach unten stark angeschwollen und treibt keine Schössliuge, wie es die anderen Musa-Arten thun; es ist daher erfreulich zu hören, dass das eine Exemplar in Kew reife Samen gebracht hat, so dass diese Art dem Garten erhalten werden dürfte. Die im Frühjahre 1860 im botanischen Garten zu Hamburg aus Samen erzogenen Musa Ensete hatten Ende Januar 1861 eine Grösse von 10 Fuss erreicht. (Hmbg. Grtz.) [Ich halte Musa Ensete für eine gute, von Musa ganz verschiedene Gattung. B. Seemann.]

Puya Warscewiczii H. Wendl. in litt. Eine unstreitig sehr hübsche Art, mit sehr langen, schlaffen wellenförmigen, gegen die Basis sehr verjüngten Blättern, deren Ränder von der Basis an etwa 4 Zoll aufwärts mit dunkelbraunen, stark zurückgebogenen Staebeln besetzt sind. Die aus einer grossen Anzahl dunkelblutrother (fast brauner) Bracteen bestehende Blüthenaxe ist viel kürzer als die Blätter, und bilden die rein weissen Blumen mit diesen dunkel gefärbten Bracteen einen hübschen Contrast. Die Einführung dieser schönen Art verdanken wir Herrn Hof-Gärtner H. Wendland und stammt sie vermuthlich aus Guatemala. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5225.

Tabernaemontana grandiflora Jacq. (Apocyneae.) Eine in den Sammlungen noch ziemlich seltene Pflanze mit fast 2 Zoll grossen gelben Blumen. Diese Art bildet einen kleinen Strauch bis zu $2^1/_2$ Fuss Höhe und stammt nach Jacquin aus Carthagena, während sie auch von Schomburgk in Britisch-Guyana, von Seemann und Fendler in Panama, und von Birchill in Venezuela gefunden worden ist. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5226.

Pandanus mauritianus Hort. Kew. (Pandanus elegantissimus Hortul.) Diese sehr ausgezeichnete Art hat Herr Amb. Verschaffelt aus Samen erzogen und offerirt Exemplare davon zu 40 Fr. Sie stammt von Mauritius, von wo sie auch in neuester Zeit in Kew importirt worden ist. Es scheint nur eine niedrig bleibende Art zu sein, sie zeichnet sich aber durch ihre langen schmalen, fast linienförmigen Blätter, deren Ränder nebst Staeheln carminroth gefärbt sind, aus. Es ist eine sehr zu empfehlende Art, abgeb. in der Ill. Hort. Taf. 265. Wie alle Pandanus-Arten liebt auch diese viel Wärme, eine mässige aber gleich feuchte Atmosphäre und tiefe gerade Töpfe mit einer schweren und nahrhaften Erde Beim Bespritzen der Pflanzen hüte man sich, dass kein Wasser in das Herz der Pflanzen träufelt, wodurch dieselben leicht zu Grunde gehen.

Epacris multiflora Hort. Angl. & Lem Unter den vielen schönen, zierlichen Epacris-Arten und Varietäten ist diese unstreitig die schönste von allen. Herr Verschaffelt hat sie im Jahre 1860 von Herrn Rollisson zu Tooting erhalten und ist sie ohne Zweifel eine gute Species. Es ist eine starkwüchsige Pflanze, sehr hoch werdend und ungemein reichblühend, so dass sie den ihr gegebenen Namen mit Recht verdient. Die zahlreichen Blumen stehen sehr dicht aneinander, sind gross und die Blumenröhre ist carminfarben mit einem milchweissen Saum. Bei Herrn Verschaffelt blühten die Pflanzen während der Monate Juni und Juli. Diese sehr zu empfehlende Pflanze ist abgebildet in der Illustr. Hort. Taf. 266.

Vermischtes.

Monströse Hyacinthe. Unter der Bezeichnung: Hyacinthus orientalis prolifer monstrosus, verkauft die bekannte Blumenzwiebel-Handlung von Krelage in Harlem eine in ihrem Garten aus Samen gewonnene Hyacinthe. Oberflächlich betrachtet, könnte man glauben, in derselben eine Hyacinthe mit ungewöhnlich stark gefüllten (blasslilafarbenen) Blüthen vor sich zu haben, allein bei genauerer Ansicht erkennt man bald, dass in jeder einzelnen Blüthe sich mehrere gefüllte Blüthen entwickelt haben. Es ist gerade so, als ob ein links und rechts stehendes Blumenblatt sich von der Perigonröhre abgelöst habe und mit ihr nur am Grunde im Zusammenhange geblieben sei. In der Achsel eines jeden dieser Blätter, die übrigens Farbe und Consistenz der gewöhnlichen Blumenblätter beibehalten haben, findet sich eine gefüllte Blüthe, die mit ihrem Mutterblatte mehr oder weniger verschmolzen ist. Eine solche seitliche Blüthe besteht aus ungefähr 12—15 an ihrem Grunde verschmolzenen Blättern; in ihrem Centrum findet man gewöhnlich mehrere verkümmerte oder im Uebergange zur Blumenblatt-Bildung begriffene Stanbgefässe. Auch der Griffel und der Fruchtknoten sind manchmal noch vorhanden. — Die Mittelblüthe, von einem verwachsenblätterigen glockigen Perigon gebildet, umschliesst zwei oder drei dicht zusammenstehende Blüthen; einzeln sind sie kleiner als eine der seitlichen. — Mauchmal löst sich auch von der centralen Blüthe noch ein Blüthenblatt ab und trägt in seiner Achsel eine gefüllte Blüthe, die bisweilen deutlich gestielt, im Uebrigen den beiden anderen seitlichen gleichgebildet ist. — Die allerobersten Blüthenstiele der Traube tragen gewöhnlich nur eine einzige, stark gefüllte Blüthe. (Bot. Z.)

Cedria und Cedrium der Alten in Beziehung auf die Mumien. Ueber diesen Gegenstand las Prof. Ant. Bertoloni im J. 1860 in der Akademie der Wissenschaften zu Bologna eine Abhandlung vor, worin er, wie er früher schon von den fasciis byssinis Aegyptiis geschrieben hatte, bemerkt: dass die Ceder des Libanon der Baum sei, von welchem jene Produete den Namen erhalten hätten. Er erwähnt darauf die alten Schriftsteller, welche von der Ceder geschrieben haben, sowohl von der des Libanon, als der des Atlas. Darauf erzählt er von den zwei in Italien befindlichen grösseren Cedern: 1) von der im botan. Garten von Pisa, aus England im J. 1787 dahin gebrachten; damals kaum 2 Decimeter hoch, jetzt $14^1/_2$ Meter und unten im Umfange 3 Meter und 92 Centim. messend, aber ohne Gipfel, der in Folge von Insektenfrass verloren ging. Die andere ist im Garten von Bologna, 52 J. alt, 21 Meter und 5 Cent. hoch bei 2 Meter und 50 Millim. im Umfange am Grunde des Stammes. Die Cedria sei das Harz, welches sich freiwillig an der Ceder erzeuge und hervortrete, das Cedrium aber entstehe, wenn das zerhauene Holz der Tacda in überall von Feuer umgebenen Oefen erhitzt werde, dann fliesse zuerst wie Wasser eine Feuchtigkeit hervor, welche in Syrien Cedrium genannt werde und die Kraft habe, dass die damit übergossenen Leichen sich erhielten. (Bot. Z.)

Pfirschen-Eintheilung. Ein neues Pfirschensystem schlägt C. Buisson zu Franche bei Grenoble vor. Nach ihm zerfallen die Pfirschen in zwei Arten, je nachdem die Haut wollig oder glatt ist. Jede dieser Arten zerfällt wieder in zwei Unterarten mit löslichem und

niebtlöslichem Fleische, und diese wieder je nach der Blüthe in drei Sectionen, mit grossen, mittleren oder kleineren Blüthen, wovon jede drei Unterabtheilnngen je nach der Warze erhält, nämlich: globuleuse, reniforme, nulle. (Oest. bot. Z)

Erdbeerenzucht Nordamerikas. David Gindra in Roxburgh (Nordamerika) macht hierüber im Gartenmagazin einige Mittbeilungen. Bei grösseren Städten findet man Meier, welche 8 bis 12 Morgen und mehr für Erdbeeren verwenden, daher es auch nichts Seltenes ist, wenn ein Meier täglich 500 bis 800 Quart davon auf den Markt bringt. Ausserdem hat jeder Privatgarten, wenn auch noch so klein, eine Anzahl Erdbeerbeete. Der Durchschnittspreis ist $^1/_4$ bis $^1/_2$ Dollar per Quart und bringen manchem Meier 3000—4000 Dollar reinen Gewinn. Die Culturart ist höchst einfach. Man pflanzt die Erdbeeren in Reihen nnd lässt diese Reihen der Länge nach znsammenwachsen, was in einem oder zwei Sommern eine vollständige Reihe von $1'/_2$—1 Fuss Breite macht. Zwischen den Reihen bleibt 2—3 Fuss Raum zum Bearbeiten, was meistens mit dem Pfluge geschieht. In den Gärten kommen über 100 der besten Erdbeerensorten vor, meistens amerikanische Erzeugnisse. (Oest. bot. Zeit.)

Nutzholzgewinnung Nordamerikas. Wie bedeutend dieselbe dort ist, kann man aus der Thatsache ersehen, dass zu Peterborough in Canada eine Schneidemühle täglich 136 Sägen im Gange hat. Diese Schneidemühle verarbeitet alle 9 Monate 70,000 Stämme. Der Holzhandel hat in Canada einen solchen Aufschwung genommen, dass in dem einzigen Jahre 1855 von Quebeck 18 Millionen Kubikfuss Tannenholz ausgeführt wurden, während im Jahre 1847 die Ausfuhr nur 9,626,000 Kubikfuss betragen hatte. Die Waldungen von Canada sind noch für viele Jahre mit Holz im Ueberfluss versehen. (Ann. forest.)

Waldungen Frankreichs. Im Jahre 1791 hatten die Waldungen Frankreichs eine Ausdehnnng von 9,589,869 Hectaren, wovon 1,360,492 dem Staat gehörten. 1851 betrug ihre Ausdehnung nur noch 8,967,000 Hectaren (wovon 1,226,000 Staatseigenthum). Letzteres ist seitdem auf 1,077,046 gesunken. Um dieser fortschreitenden Verminderung Einhalt zu thun, hat der Staat für die Dauer von zehn Jahren jährlich eine Million Francs zur Wiederbewaldung der Gebirge ausgesetzt. (W. Z.)

Rübenzuckerertrag Frankreichs. Im Jabre 1810 ist der erste in Frankreich aus Runkelrüben fabricirte Zuckerhut dem Kaiser Napoleon vorgelegt worden. Seitdem hat es Jahre gegeben, in denen, wie im Jahre 1857 über 151 Millionen Kilogr. solchen Zuckers in Frankreich bei gleichzeitig fortwährender Steigerung der Einfuhr des Colonialzuckers erzeugt wurden. Im J. 1860 sind über 162 Mill. Kilogr. Colonialzucker in Frankreich eingeführt und über 100 Mill. Kilogr. Rübenzucker daselbst fabricirt worden. (W. Z.)

Melonenverbrauch Frankreichs. Derselbe war in dem vorigen Jahre in Frankreich ein ausserordentlich grosser. So hat ein einziger Ort, das Städtchen Cavaillon im Departement Vaucluse, 1,063,093 rothe Melonen, 4,205,776 grüne und 168,823 Wassermelonen verkauft. Da dieselben im Durchschnitt zu $2^1/_2$ Fr. das Dutzend verkauft werden, giebt dies eine Summe von 1,200,000 Fr. (Oest. bot. Ztschr.)

Faserproben. Unter dem Mikroskop erscheint die Leinfaser wie eine lange massige Röhre mit engem Kanal; die Baumwollfaser wie ein flacher, bandähnlicher, schraubenförmig gewundener Cylinder. (Vergl. Abbildungen in Bonpl. V, p. 324.) In verdünnter Schwefelsäure löst sich, nachdem die Schlichte entfernt war, die Baumwollfaser auf; von Leinwand werden nur die feinsten Fasern angegriffen. Mit Olivenöl gerieben, wird Flachs durchscheinend, wie Oelpapier; Baumwolle bleibt undurchsichtig weiss. In Cochenille (mit Alkohol versetzt) wird Flachs violet, Baumwolle bellroth; in Krapp Flachs gelbroth, Baumwolle hellgelb. Man muss zur Sicherung mehrere Proben anstellen.

Fruchtreiche Weizenpflanze. Der Oberlehrer Heydenreich in Tilsit berichtet von einer Weizenpflanze, die er vom Gutsbesitzer Möller auf Margen erbielt. Aus einer Wurzel sind 250 Halme getrieben nnd auf diesen haben sich 118 vollkommene Aehren gebildet, nnter denen mehrere 60 schöne Weizenkörner enthalten. Wenn man nur annimmt, dass jede Aehre im Durchschnitt 30 Körner hat, so giebt dieses schon 3540 Körner von einem einzigen Samenkorn! Auch die Wnrzel ist riesenmässig; unter den Hunderten von Wurzelfasern sind sehr viele, die jetzt in vertrocknetem Zustande eine Länge von 16 Zoll haben. — Wie nothwendig daher, dass die Ackerbauer ihren Boden bis 20 Zoll tief ackern! (Mgdb. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Der In Bonpl. IX. p. 184 gemeldete Todesfall des Marchese Antonio Mazzarosa, Präsidenten der Lucceesischen Akademie der Wissenschaften und Mitgliedes der K. L.-C. Akademie, ist nach der uns zugesandten Denkrede (Elogio del Marchese Antonio Mazzarosa detto da Carlo Minutoli nella solenne adnnanza della Reale Accademia Lucchese il 12 di Settembre 1861) am 15. April 1861 erfolgt. Derselbe war zu Lucca den 29. Sept. 1780 geboren.

Berlin. (Gesellschaft naturforschender Freunde. Versammlung am 13. August 1861.) In Abwesenheit des zeitigen Directors eröffnete Herr Ebrenberg die Sitzung. Dr. Karsten legte zunächst einige bisher nicht beschriebene Palmen Neu-Granadas in Abbildnngen vor, sowie auch die Abbildungen der, obwobl schon bekannten, doch nicht genau gekannten Elfenbeinpalme, Phytelephas. Diese hat in Wien geblüht, doch wie dies häufig bei cultivirten Palmen vorkommt, dort nicht die regelmässige Blumenform entwickelt, weshalb einige Botaniker sich hatten verleiten lassen, den früher schon richtig erkannten Charakter der Pflanze nach jener monströsen Kulturform zu ver-

ändern. Hr. Ludwig K. Schmarda legte einige Weingeist-Exemplare eines neuen Actinien-Genus der Südsee vor. Die Thiere wurden von ihm auf schlammigem Grunde an der Ostküste Neu-Hollands gefunden und unterscheiden sich von den bekannten Formen durch die Anwesenheit von wulstförmigen Erhabenheiten am äusseren Umfange des Cylinders, die er, wie die Oeffnungen der Warzen anderer Formen, morphologisch für Tentakelbildungen erklärte. Einige Bemerkungen des Hrn. Ehrenberg gaben Gelegenheit zur Mittheilung über die Erscheinung des Nesselns der Actinien und den überall geringen Werth dieser Thiere als Nahrungsmittel. Herr Braun legte von Hrn. Dr. Itzigsohn in Neudamm eingesandte Zeichnungen einer Schimmelart vor (Mucor caulecarpus Itz.), an welcher der Einsender, ausser der gewöhnlichen kopfförmigen Fructification, eine seitliche copulirende Fruchtbildung beobachtet hat, was bisher blos von einem einzigen Pilze (Syzygites Ehrenberg) bekannt war. — Derselbe sprach von der Eigenthümlichkeit des Frühlings von 1861, welcher nach den Vegetations-Erscheinungen zugleich seit vielen Jahren der früheste und späteste war, was sich besonders in der frühen Knospen-Entwickelung und späten Blüthen-Entwickelung der Rosskastanie zeigte. Ferner erläuterte derselbe die sonderbare Wirkung der späten Fröste auf die Blätter der Rosskastanie, welche in eigenthümlicher Weise durchlöchert oder zerschnitten wurden. Endlich legte derselbe Exemplare von Hydrilla verticillata vor, welche im botanischen Garten in diesem Sommer Blüthen getragen.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 2. November 1861.) Hr. v. Beurmann, aus Afrika zurückgekehrt, hielt einen Vortrag über seinen ersten Ausflug von Kairo nach Koroske, Berber, Suakin und (zu Wasser) nach Massaua. Seine Absicht, von hier aus in das Innere einzudringen, um geeignete Punkte aufzusuchen, auf welchen Behufs gründlicher Erforschung des Landes Stationen angelegt werden könnten, wurde für diesmal durch politische Verhältnisse vereitelt, so dass dem Reisenden, welchen erst ein zweiter Ausflug dem Ziele seiner Wünsche näher brachte, damals nichts Anderes übrig blieb, als nach Kairo zurückzukehren. Herr Valentini sprach nach eigener Anschauung über die Reihenvulkane von Costa Rica, machte auf die grosse Menge derselben — 9 auf einer Strecke von 45 Meilen, oder, mit weiter gesteckten Grenzen, 47, worunter 28 thätige, auf 165 Meilen — aufmerksam und schilderte seine am 6. Mai 1858 unternommene Besteigung des Irasu.*) Hr. Ehrenberg machte eine kurze Mittheilung über ein paar neue von Melbourne und Adelaide aus in das Innere gesendete Expeditionen, deren eine leider gescheitert ist, und zeigte hierauf an, dass Herr Dr. Hochstetter, Naturforscher auf der Fregatte „Novara", ihm 50 Proben für mikroskopische Untersuchungen eingeschickt habe, unter welchen sich einige neue Formen befunden hätten. Herr Barth machte nach einem Briefe des Hrn. v. d. Decken die Mittheilung, dass der Reisende beabsichtigte, am 27. Juni d. J. von Mombasa nach dem Kilimandscharo aufzubrechen; der Geolog Thornton wollte ihn dorthin begleiten. Weiter zeigte Herr Barth an, dass Hr. v. Heuglin in Massaua angekommen, und jetzt auf dem Wege nach den Ländern der Bogos sei, von wo er nach Abyssinien und Kaffa verdringen wolle; die ursprünglich beabsichtigte Reise nach Wadai, um das Schicksal des Dr. Vogel aufzuklären, scheine derselbe aus den Augen verloren zu haben. Schliesslich hielt Herr Barth einen Vortrag über seine im verflossenen Sommer nach dem nördlichen Spanien unternommene Reise, auf welcher er Huesca, Saragossa, Burgos, Valladolid und Leon als die Hauptpunkte berührte, im Allgemeinen aber die Anschauung gewann, dass das Land emporstrebe und dass sich überall das Neue neben dem Alten hervordränge.

*) Vgl. Dr. Carl Hoffmann's Bericht über dessen Besteigung des Volcan de Cartago oder Irasu in Bonpl. IV, p. 27—34. Red. d. Bonpl.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 13. Oct. hielt Dr. Rosenthal einen Vortrag über Nutzpflanzen. Der Volksinstinct habe schon seit den ältesten Zeiten allerorts eine grosse Anzahl von Pflanzen zu ökonomischen, technischen, medicinischen und sonstigen Zwecken in Gebrauch genommen; es sei nun Aufgabe der Wissenschaft, zu erforschen, inwieweit dieser Gebrauch sich nach den Lehren der Chemie, sowie der natürlichen Verwandtschaft rechtfertigen lasse. Eine sorgfältige Feststellung der in Gebrauch genommenen Pflanzen erhebe ihre Zahl auf ca. 13,000 Species, die sich fast auf alle natürlichen Familien vertheilen, so dass höchstens von 20 Familien kein Gebrauch bekannt sei. Der Vortragende erläuterte einige der wichtigsten Familien in Bezug auf ihren Gebrauch, indem er dabei das von ihm herausgegebene Buch: Synopsis Plantarum diuphuricarum, systematische Uebersicht der Heil-, Nutz- und Giftpflanzen aller Länder zu Grunde legte, von dem so eben der erste Band bei Enke in Erlangen erschienen ist. — Geh. Rath Professor Dr. Göppert sprach sich über dieses Werk des Dr. Rosenthal (Vergl. Bonpl. IX, p. 338) in nachstehender Weise aus: Eine Zusammenstellung aller zu irgend einem Zwecke in den verschiedensten Theilen der Erde gebräuchlichen Pflanzen ist nicht blos von botanischem, sondern von allgemein culturhistorischem Interesse, und ist zu bedauern, dass hierin noch so wenig geschehen. Angaben dieser Art erhöhen die Theilnahme an der scientia amabilis und gewähren zugleich wichtige Aufschlüsse über ethnographische Verhältnisse der Völker. Auch für den Unterricht erscheinen sie von grosser Bedeutung, von welchem Gesichtspunkte ausgehend ich schon seit vielen Jahren mich bestrebte, eine möglichst grosse Zahl lebender Pflanzen dieser Art im hiesigen botanischen Garten zusammenzubringen, über welche ich vor einigen Jahren eine Schrift: Die officinellen und technisch wichtigen Pflanzen unserer Gärten, insbesondere des botanischen Gartens in Breslau, Görlitz 1857, veröffentlichte, die wohl als die zur Zeit vollständigste Sammlung der in deutschen und zum Theil auch in europäischen Gärten überhaupt vorhandenen Nutzpflanzen anzusehen ist. An 3000 enthält der hiesige Garten, die auf die in jener Schrift erwähnte Weise etiquettirt sind, d. h. unter andern auch mit Angabe ihres Gebrauches, wie ich hier anführe, um hiermit

mehrfachen Anfragen zu genügen, da man endlich auch anderweitig sich von dem Nutzen dieser Einrichtuugen zu überzeugen anfängt und Aehnliches einzurichten gedenkt. — Der Verfasser des vorliegenden Werkes hat sich ein umfangreicheres Ziel gesteckt, nämlich eine am Eingange erwähnte Zusammenstellung aller bekannten Nutzpflanzen im weitesten Sinne des Wortes zu liefern, wodnrch — wir wiederholen es nochmals — einem wesentlichen Bedürfniss entsprochen wird. Wer selbst sich mit Arbeiten solcher Art beschäftigt hat, wird am besten wissen, welchen Fleiss sie erfordern und mit welchen Schwierigkeiten man zu kämpfen hat, wenn nicht Bibliotheken zu Gebote stehen, die sich keine Anschaffungen versagen dürfen. Dazu kommt noch bei den reissend schnellen Fortschritten der Wissenschaft das Bewusstsein, im Augenblicke des Druckes sich auch schon zu Nachträgen bereit halten zu müssen, wie dies freilich Verfassern systematischer Werke heut nicht besser geht, denen auch niemals das Prädicat „Vollständig“ zu Theil werden kann. Der Herr Verfasser hat es an Fleiss nicht fehlen lassen und verdient in der That, nach Maassgabe der bereits vorliegenden Arbeit, Aufmunterung und Unterstützung, um sie zu Ende zu führen und unserer Literatur ein in vieler Hinsicht so erspriessliches Werk zu verschaffen, zu dessen Bearbeitung sich nicht oft, wie die Geschichte derselben zeigt, ein hierzu Geeigneter bereit finden lässt. Eine Angabe sämmtlicher Quellen dürfen wir wohl am Schlusse des Werkes erwarten, dem ein sorgfältiges Register nicht fehlen wird. — Hierauf hielt Geh. Rath Prof. Dr. Göppert einen Vortrag über die Familie der Cycadeen mit Rücksicht auf Miquel's Prodromus; im hiesigen Garten werden 14 Arten cultivirt, während überhaupt nur 51 jetzt lebende bekannt seien; viel zahlreicher sei diese Familie in früheren geologischen Epochen von der permischen bis zur Tertiärperiode vertreten in ca. 200 Arten. — Derselbe theilte seine Beobachtungen über das merkwürdige Verhalten der Mimosa pudica gegen stetige Erschütterungen beim Fahren und Tragen mit, indem er eine Pflanze auf einer Fahrt nach Zobten, und bei der Excursion auf den Gipfel dieses und des Geiersberges mitgenommen; anfänglich durch die Bewegungen geschlossen, öffneten sich die Blätter in kurzer Zeit, indem sie sich auch an die stärksten Stösse gewöhnten. — Derselbe legte die neuesten Lieferungen V—XII. des Erbario crittogamico Italiane vor, welche von dem erfreulichen Fortschritte dieser splendiden Sammlung trotz der bewegten Zeit Zeugniss geben.

Hamburg. (Ausstellung der Gärtner-Vereine am linken und rechten Alsterufer oder wie es auch den öffentlichen Anzeigen lautete: Ausstellung der vereinigten Gärtner Hamburgs, Altonas und deren Umgegend.) Diese beiden Vereine hatten sich zur Abhaltung einer Pflanzen-, Blumen-, Gemüse- und Fruchtausstellung vereint, die denn am 18., 19. und 20. Sept. in den Sälen des Logenbauses stattgefunden hat. Die Vorsteher beider Vereine, die Herren Theodor Ohlendorff und Obergärtner J. W. Köbler, unterstützt von acht sachkundigen Mitgliedern der Vereine, hatten Alles aufgeboten, um diese Ausstellung so anziehend und zweckentsprechend als möglich zu machen, was ihnen denn auch in Folge der Einladungen zur Theilnahme auf eine befriedigende Weise gelungen ist. Die Ausstellung hatte nicht nur den Zweck, Producte aus allen Zweigen der Gartenkunst zur Ansicht und Concurrenz zu bringen, sondern es sollte der Reinertrag der Einnahme zur Hälfte der Gärtner-Wittwenkasse und zur Hälfte den Unterstützungskassen beider Vereine zufliessen, eine Idee, die lebhaften Anklang fand, und so hatten mehr als hundert Producenten zu der Ausstellung beigesteuert. (Hmb. Grtztg.)

Leipzig. Neuere Nachrichten aus England sprechen mit grösserer Zuversicht als bisher von der Wahrscheinlichkeit, dass Eduard Vogel nicht todt sei, sondern in Wadai gefangen gehalten werde. Zugleich empfiehlt man der Expeditiou zur Aufsuchung des verschollenen wackeren Reisenden die grösste Vorsicht in Verfolgung ihrer Pläne und räth ihr, sich irgend einer Handels-Caravane anzuschliessen und unter dem Vorwande kaufmännischer Geschäfte sich den Eingang in das gegen Europäer so streng abgeschlossene Reich zu ermöglichen. Deshalb verspricht man sich auch guten, vielleicht noch sicherern Erfolg von einer Expedition über Murzuk und Sudan, oder über Bengasi durch die Wüste. Alles das soll jedoch unser Vertrauen zu der Unternehmung Heuglin's nicht erschüttern; vielmehr darf man sich versichert halten, dass gerade diese Klugheitsrücksichten die Schritte dieses erfahrenen Reisenden und seiner Begleiter bestimmen, da auch er überzeugt ist — wie er erst noch kurz vor seiner Reise es ausgesprochen hat — dass man nur mit Unterstützung eingeborner Kaufleute zum gewünschten Ziele werde gelangen können. Daher war es ja auch von jeher sein Plan, Chartum zur Basis seiner weiteren Unternehmungen zu machen und zu versuchen, von da Verbindungen mit Darfur und Wadai anzuknüpfen, aber alles nur auf indirectem, möglichst wenig Aufsehen erweckendem Wege. Wir sind daher auch geneigt, selbst das auffällig lange Verweilen Heuglin's in den Bogesländern und in Habesch mit diesen Klugheitsrücksichten in Verbindung zu bringen und möchten deshalb alle Freunde und Förderer der Expedition dringend bitten, der Ungeduld nicht zu schnell Raum zu geben, sondern zu bedenken, dass in Afrika jeder Schritt vorwärts wohl überlegt sein will, weil überall der Verrath und das Verderben lauert. — Von der Expedition sind, wie Dr. G. Hartlaub im Bremer Sonntagsblatte mittheilt, am 15. Dec. abermals höchst umfangreiche und werthvolle Berichte aller Art, wissenschaftliche Abhandlungen, Karten, Zeichnungen u. s. w. in Gotha angelangt. „In meiner dreiundzwanzigjährigeu geographischen Praxis“ — schreibt A. Petermann an Dr. Hartlaub — „erinnere ich mich keines anderen Explorations-Unternehmens, von dem so frühzeitig so treffliche Arbeiten dieses Umfangs eingelaufen wären. Gleichzeitig freut es mich, Ihnen mittheilen zu können, dass wenigstens ein Theil der Expedition noch in diesem Winter nach Wadai gebt, während auf meinen Vorschlag von Beurmann im Jannar von Bengasi aus quer durch die Wüste schon Anfangs April Wara zu erreichen hofft. Mit einem Wort: der jetzige Stand des Unternehmens ist ein brillanter, hoffnungsreicher und selbst in ungewöhnlichem Grade befriedigender.“ Dr. Hartlaub fügt hinzu: Ein ausführlicher Bericht aus Petermann's

competenter Feder ist unter der Presse und wird unter anderem ohne Zweifel dazu dienen, über so manches in der offenharen Absicht, das Unternehmen Heuglin's systematisch zu unterdrücken, in öffentlichen Blättern Vorgebrachte das rechte Licht zu verbreiten, die unlautere Quelle, aus der es geflossen, versiegen zu machen. Die Uebereiltheit und Grundlosigkeit der in einer der letzten Sitzungen der geographischen Gesellschaft zu Berlin von Seiten Barth's gefallenen Aeusserung: „Heuglin scheine den eigentlichen Zweck seiner Reise (also den, über Vogel's Schicksal Gewissheit zu erlangen) aus den Augen verloren zu haben", geht aus dem oben Mitgetheilten zur Genüge hervor. Bewahren wir unsere volle und ungetrübte Theilnahme einer Sache, welche, mehr als jemals eine ähnliche zuvor, die Nation, von welcher sie ausging, ehrt, und welche wenigstens bis jetzt dem Vertrauen derselben entsprochen hat. (Zeit.)

— Am 4. Nov. hielt Professor Rossmässler den ersten seiner kürzlich angekündigten sechs Vorträge über die Pflanzenwelt Deutschlands. Er erkannte hierbei die Rückkehr zur Natur und ihrem Studium als ein Merkmal unserer Zeit, rühmte Forster, Humboldt und Ritter als die Männer, welche zu gründlicherer Kenntniss der Natur und zu natürlicher Anschauung des gesammten Lebens die Bahn gebrochen, und wies an einer Anzahl naher oder entfernter Völker nach, wie ihr Volkscharakter zum grossen Theil ein Product der sie umgebenden Natur, ihrer Eindrücke und der dadurch veranlassten Nahrung, Arbeit und sonstigen Lebensweise sei. Wenn der Sprecher unter den hierbei in Frage kommenden Einflüssen der Pflanzenwelt und ihrem zu üppigen oder zu kargen Wuchse eine wichtige Stelle einräumen musste, so bezeichnete er die unsers deutschen Vaterlandes als eine solche, die in dieser Hinsicht ein für gewerbliche und überhaupt geistige Zwecke richtiges Gleichgewicht halte, wie sie denn auch als Trägerin des bei uns so scharf ausgeprägten Wechsels der Jahreszeiten eine unerschöpfliche Quelle der Anregung für das Gemüth sei. Selbst in der Schätzung des eben Gebotenen und in der Geduld, welche das deutsche Volk charakterisire, glaubte der Sprecher den Eindruck der Vorzüge, welche man bei uns jeder Jahreszeit abzugewinnen wisse, und der langen, sie verändernden Uebergangszeiten im Frühling und Herbst zu entdecken, fand sogar unsere Pflanzenwelt der darstellenden Kunst günstig und schloss mit einem Gedichte, in welchem die Eigenthümlichkeiten des heimischen Bodens aufgezählt wurden, an welchen die Vaterlandsliebe zu haften pflege. (D. A. Z.) [Ein ähnlicher Gedankengang charakterisirt Dr. Berthold Seemann's neuestes Werkchen: Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt. (Leipzig, Engelmann.)]

— Das Werk des berühmten Nil-Fahrers Dr. Ferd. Werne wird in 2 Theilen (80 Bogen) binnen Kurzem erscheinen.

Plauen. Der Voigtländische Gartenbau-Verein, seit dem 15 März 1860 hierselbst begründet, hielt Mitte September seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen und Früchten ab und war recht reichhaltig ausgestattet. Besondere Aufmerksamkeit erregten ein 106 Pfund schwerer Melonenkürbis, 2 vorzügliche Exemplare von Cucurbita lencantha longissima, die immergrünenden neuesten Erdbeeren Gloire de St. Denis, vollkommen reife Magdalenen-Trauben, sowie ausgezeichnet cultivirte Gewächse und Blumen. (Hmb. Grtz.)

München. Am 19. Dec. starb in Folge eines Schlaganfalles Professor Dr. Johann Andreas Wagner, durch zahlreiche Werke als kenntnissreicher, tüchtiger Naturforscher bekannt, ein vieljähriger Lehrer der Zoologie an der Universität und Mitglied der mathem. physik. Klasse der Akademie der Wissenschaften, in deren Denkschriften er eine Reihe vortrefflicher Arbeiten im Gebiet der Zoologie und Paläontologie niedergelegt hat. Die paläontologische Sammlung, die an Reichthum kaum ihresgleichen in Europa hat, verdankt ihm und seinem Collegen Professor Oppeln ihre gegenwärtige musterhafte Ordnung — er stand derselben, wie der zoologisch-zootomischen, als Conservator vor. Wagner gehörte auch seit dem Jahre 1857 unter die Mitglieder der deutschen kaiserlichen L.-C. Akademie der Naturforscher und führte in dieser Gesellschaft den Namen des Präsidenten Schreber, dessen naturgeschichtliches Werk er bekanntlich fortsetzte. Er war zu Nürnberg am 21. März 1797 geboren.

— In der math.-phil. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften wurden u. A. zu ausw. Mitgliedern gewählt: Prof. Dr. Fr. Stein in Prag, Perty in Bern, Prof. Dr. Grisebach in Göttingen und M. A. Daubrée in Paris.

Heidelberg. Hofrath Bunsen und Prof. Kirchhoff haben in Anerkennung ihrer neuesten wissenschaftlichen Leistungen und Entdeckungen von dem Könige von Baiern, ersterer die Maxmedaille und den Maxpreis, letzterer den Maxpreis und von dem Kaiser Napoleon, der sich um die speciellsten Fortschritte auf dem Gebiete der Naturwissenschaften bekümmert, ersterer das Officier-, letzterer das Ritterkreuz der französischen Ehrenlegion erhalten. Ferner erhielt Kirchhoff auch den badischen Zähringer Löwenorden und die k. baierische Akademie der Wissenschaften ernannte ihn zu ihrem Correspondenten. (Karlsr. Z.)

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Kl. am 10 Oct. 1861.) Prof. Unger legte die Fortsetzung seiner Abhandlung über die Transpiration der Gewächse vor, welche folgende Gegenstände behandelt: 1) Verschiedenheit der Transpiration der Ober- und Unterseite der Blätter und ihre Abhängigkeit von dem Vorhandensein der Spaltöffnungen. 2) Function der Spaltöffnungen bei der Transpiration der Blätter. 3) Einfluss der Organisation auf das Maass der Verdunstung. 4) Einfluss der Transpiration im Grossen auf den Feuchtigkeits-Zustand der Atmosphäre. 5) Verhältniss der Aufnahme von Wasser zur dunstförmigen Ausscheidung. (Oestr. h. Ztschr.)

— (Sitzung am 17. Oct.) Das wirkliche Mitglied Prof. Brücke hält einen Vortrag über die Elementar-Organismen, aus denen Thiere und Pflanzen zusammengesetzt sind, und sucht zu zeigen, dass das Schema, welches die Zellen-Theorie bietet, ungenügend sei, indem sich nicht nur die Membran nicht an allen Elementar-Organismen nachweisen lasse, sondern auch der Kern nicht, den man irrthümlich in Zellen angenommen hat,

in denen ihn die jetzigen besseren Vergrösserungsmittel nicht zeigen. Er spricht weiter über die Organisation des Protoplasma, welches er als eigentlichen Zelleninhalt betrachtet, und führt in Rücksicht auf dieselbe mehrere fremde und eigene Beobachtungen an, unter letzteren, dass die sog. Molekularbewegung in den Speichelkörperchen keine solche, sondern die Bewegung eines lebenden Organismus ist, und dass in den Brennhaaren der Nesseln das Protoplasma nicht, wie man sonst glaubte, als eine zähe Flüssigkeit fliesst, sondern mit einer der thierischen ähnlichen Bewegung ausgerüstet ist, während es von einer zahlreiche Körnchen enthaltenden Flüssigkeit wie der Leib eines Thieres vom Blute durchströmt wird. (W. Z.)

— (Sitzung am 31. Oct.) Prof. Rochleder übersendet fünf kleine „Mittheilungen aus dem Laboratorium zu Prag“ zur Wahrung seiner Priorität, und zwar: I. Aloë succotrina. II. Saponin. III. Chrysophansäure. IV. Epacris. V. Caïncin oder Caïncasäure. (W. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Dieselbe hat am 18. Nov. eine Reihe von öffentlichen Vorträgen im Locale der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft begonnen. Herr Jacob Klier las über Lindley's Theorie der Gärtnerei und flocht dabei seine eigenen vieljährigen mit dem Mikroskop des rationellen Naturfreundes gemachten Erfahrungen ein. Nach ihm folgte Secretär Beer mit einem Vortrage über die dem Gärtner und Landwirth wichtigsten Pflanzenfamilien, indem er in leicht verständlicher Form ein Bild der gangbarsten Systeme gab. Am 9. Dec. waren Vortragende: Herr Jacob Klier, Secretär Beer, Architekt Kreutter, Hofgärtner Lessmann. — Die unentgeltlichen populären Vorträge der k. k. Gartenbaugesellschaft, vorzugsweise für Damen, werden im chemischen Hörsaale des Polytechnikums vom Monate December angefangen stattfinden. Es tragen vor: Prof. Ritter v. Porger über germanische Baumsägen; Dr. Hornstein über die Vertheilung der Wärme auf der Erdoberfläche; Prof. Schrötter über Spectral-Erscheinungen; Professor Simony über das Pflanzenleben in den Alpen; Prof. Unger über Grabespflanzen und Todtenschmuck der Völker der Erde; Bergrath Ritter v. Hauer über den Einfluss der geologischen Verhältnisse auf die organische Welt; Dr. Reissek über die Gräser und ihre Beziehungen zum Menschen. (W. Z.)

— 15. Dec. Dr. Kotschy wird in 8 Wochen Wien wieder verlassen. Er soll mit Prof. Unger eine Reise nach Cypern machen und da dieser die antidiluvianischen Produete sammt Geognosie und culturhistorische Studien sich zum Gegenstande wählte, so übernahm Kotschy Botanik und Zoologie, so dass durch drei Monate die Insel erforscht sein würde. Unger kehrt dann wegen Hitze nach Europa zurück und Kotschy hat beantragt, die Alpenkette des Amanus, östlich von Alexandrette's Meerbusen, zu durchstreifen und im Juni und Juli botanisch zu durchsuchen. Er hofft, der Botanik und Geographie hierdurch einen Dienst zu erweisen, wenn er ein noch nicht betretenes Gebiet durcharbeite. Es ist ihm der Fürst des Amanus oder Giaur Dagh in Adana bekannt und dieser hat ihn 1859 eingeladen, die Berge zu besuchen.

— Der „Prag. Ztg.“ werden aus Kaaden, gegen Ende Oct., folgende interessante Wahrnehmungen mitgetheilt: „Bei der grossen Trockenheit zur Zeit der Ernte konnte es nicht anders kommen, als dass sehr viele Körner ausfielen. Die ausgefallene Gerste ist hie und da wieder so weit herangewachsen, dass sie in Schoss zu gehen anfängt; dazu steht sie sehr dicht und wird abgehauen ein gutes Futter geben. Noch merkwürdiger ist aber, dass ein Stück abgehauenes Kornfeld wieder so hohes Korn zeigt, dass die Aehren, vollkommen ausgebildet, sichtbar sind und wahrscheinlich noch blühen werden. — In dem der Stadt Kaaden nahegelegenen Dorfe Brunnersdorf will man beobachtet haben, dass auf jenen Seiten der dortigen Fluren die Kartoffelfäule am stärksten sei, wo im vorigen Jahre der meiste Hagel fiel; obgleich der Boden auf der ganzen Flur derselbe ist. Damit stimmt eine andere Erfahrung auf überraschende Weise überein. Ein biesiger Bürger baute in seinem Garten die bekannten Paradiesäpfel, Tomates (Solanum lycopersicum) an, welche zum Kartoffelgeschlechte gehören. Er wunderte sich, dass die Früchte auf einer Stelle alle faulten, während sie auf allen anderen Seiten unversehrt blieben. Er dachte lange über die Ursache nach, endlich fiel ihm ein, dass an dieser Stelle im vorigen Jahre eine grosse Quantität Schlossen sich angehäuft hatte, welche sogar bis zum anderen Tage liegen geblieben waren. Er glaubte also schliessen zu müssen, dass die Schlossen auf diese Stelle einen sehr nachtheiligen Einfluss gehabt haben. — Bei dem heurigen grossen Brande in Fünfhunden litten mitunter sehr viele Obstbäume. Ein Birnbaum fing abermals an, frische Triebe zu machen und steht gegenwärtig blübend da zur Verwunderung aller Einwohner. In dem Dorfe Malkau steht noch gegenwärtig ein Zwetschenbaum, welcher der Nestor aller Zwetschenbäume sein dürfte. Derselbe ist nämlich ungefähr 90 Jahre alt und hat einen Durchmesser von 14 Zollen. Sonst giebt man das Alter des Zwetschenbaumes auf 15—30 Jahre an. (W. Z.)

— Wie die „Salzb. Z.“ schreibt, hat Salzburg einen schöneren Herbst, eine mildere Witterung schwerlich je einmal erlebt als in diesem Jahre. Die Wiesen grünen (15. Nov.) noch immer, viele Bäume wollen ihr Laub nicht ablegen, Blumen der verschiedensten Art blühen, Schmetterlinge und Käfer belehen die freie Natur als wären noch Frühlingstage. — Auf einem Felde bei Budissin in der sächsischen Ober-Lausitz standen am 20. Nov. die Aehren in voller Blüthe und einige darunter hatten vollständig Körner angesetzt und aus Schweinfurt berichten öffentliche Blätter, dass sogar noch am 11. Dec. mehrere im Freien gefundene vollkommen aufgeblühte Veilchen nach der Stadt gebracht wurden. (W. Z.)

— Zu St. Veit (Kärnthen) starb am 15. Nov. der seiner Zeit renommirteste Spargelzüchter, Realitätenbesitzer Karl Prinzhofer im Alter von 89 Jahren. Die Erzeugnisse seiner ausgedehnten Anlagen, von seltener Stärke und Schmackhaftigkeit, waren an der Tafel manches europäischen Herrschers ein gesuchter Leckerbissen. — In Klagenfurt starb am 27. Oct. ein Veteran der Wissenschaft, Dr. Alois Hussa, k. k. Professor, Primarchirurg etc. im 76. Lebensjahre. Vor kurzer Zeit hatte derselbe noch eine Zeitschrift gegründet.

Schweiz.

Genf. Eine wichtige Publication ist die so eben von Dr. Alph. de Candolle bei J. Cherbuliez veranstaltete Herausgabe der Denkwürdigkeiten seines berühmten Vaters, des grossen Botanikers A. P. de Candolle. Auch die deutsche Gelehrtenwelt wird ein Buch willkommen heissen, welches über den innern Entwicklungsgang wie über die reichen Erlebnisse des grossen Forschers die interessantesten Aufschlüsse giebt.

Grossbritannien.

London, 1. Jan. Mit dem heutigen Tage beginnt ein neues illustrirtes gärtnerisches Journal, das den Titel „The Florist and Pomologist" führt und, wie sein Name andeutet, der Blumistik und Obstbaumzucht gewidmet sein wird. Es erscheint unter Mitwirkung von Thomas Moore und wird von den Herren Hogg und Spencer redigirt. Das von Herrn Moore bisher redigirte illustrirte Floral Magazine wird ebenfalls fortgesetzt. Die Herren Hogg und Spencer sind bekanntlich die Herausgeber des vielgelesenen Journal of Horticulture, einer Zeitschrift, die erst unter dem Namen „The Cottage Gardener" sich Eingang verschaffte, und durch ihre durchaus praktische Richtung sich in fast jedem Hause, das einen Garten besitzt, eingebürgert hat. „Gardeners' Chronicle" ist freilich noch immer die erste gärtnerische Zeitschrift Englands, doch soll „The Journal of Horticulture" eine weit ausgedehntere Verbreitung im Inlande haben.

— Wir haben endlich die seltsame, von unserm Landsmann Herrn Welwitsch im tropischen Afrika entdeckte, „Tumboa" genannte Pflanze erhalten. Sie steht neben Gnetum und ist von Dr. Hooker Welwitschia mirabilis genannt worden. (s. Bonpl. IX, p. 44.) In der nächsten Sitzung der Linné'schen Gesellschaft wird das Nähere darüber bekannt werden, und wollen wir bis dahin unsern Bericht über dieses Wunderding versparen.

— 12. Jan. Prof. Unger's „Urwelt" wird demnächst mit photograph. Illustrationen hier erscheinen.

— Die Copley-Medaille der Royal Society ist diesmal dem berühmten Agassiz ertheilt worden. — Am 26. November wurde das Erz-Standbild des berühmten Nordpolfahrers Sir John Franklin in seiner Vaterstadt Spilsby in Lincolnshire feierlich enthüllt.

— Capitain Dongla s, der Führer der Nigerexpedition, ist nach Lagos zurückgekehrt, nachdem er den Fluss 81 Tage lang befahren und mit seinen Gefährten viel vom Fieber zu leiden gehabt hatte. Der Uferbewohner konnte er sich mehrere Male nur durch Gewalt erwehren. Er schoss fünf Dörfer in Brand, und die Folge davon war, dass er seitdem überall, wo er landete, sehr höflich aufgenommen wurde. Der höchste Punkt, den er stromaufwärts erreichte, war Onitcha. Dort verweilte die Expedition einen Monat lang und es gelang ihr, daselbst sich mit Dr. Baikie in Verbindung zu setzen, der seit mehreren Jahren in der Nachbarschaft lebte, seitdem aber auch nach der Küste zurückgekehrt ist. (A. Z.)

Frankreich.

Paris. Im Unterrichtsministerium beschäftigt man sich mit einer durchgreifenden Reorganisation des Pflanzengartens und des damit verbundenen naturhistorischen Museums. Es kann nicht geleugnet werden, dass die beiden Anstalten den Fortschritten der Wissenschaft und der Bedeutung der Weltstadt nicht mehr entsprechen und bereits von ähnlichen Instituten kleinerer Länder und Städte übertroffen werden. — Der Generalrath des Isere-Departements hat eine Prämie von 40,000 Fr. für Denjenigen votirt, der ein wirksames Mittel gegen die Krankheit der Seidenwürmer mittheilt. (W. Z.)

Belgien.

Brüssel, 20. Nov. Senator Dr. Ludwig Baron von Soutin, eine medicinische Celebrität Belgiens, der seit dem 12. Nov. ernstlich erkrankt war, ist, wie man fürchtete, heute gestorben. Er war, hier 1793 geboren, k. belg. Leibchirurg, Generalstabsarzt der belg. Armee, Oberwundarzt am allgemeinen grossen Civil-Krankenhospital zu St. Peter, ordentl. Professer der operativen Medicin und Chirurgie und der Geburtshülfe in der medicinischen Facultät und Director der chirurg. Klinik an der Universität Brüssel, erster Geburtshelfer und Hebammenlehrer am Gebärhause, Mitglied der k. belg. Akademien der Wissenschaften und der Medicin zu Brüssel, Officier des belg. Leopolds- und span. Isabellaordens, sowie der franz. Ehrenlegion; bei der 200jährigen Jubelfeier der k. L.-C. Akademie der Naturforscher in Wiesbaden im Jahre 1852 wurde derselbe mit dem Namen Scultetus als Mitglied in diese Gesellschaft aufgenommen. — Belgien verliert daher in ihm einen seiner besten Bürger, die leidende Menschheit und die Wissenschaft einen der ausgezeichnetsten Aerzte.

Amtliche Mittheiluugen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Preis-Zuerkennung aus der Cothenius-Stiftung.

Als Beantwortung der, bekanntlich Anfangs ohne Bewerbung gebliebenen und deshalb im September 1860 wiederholt ausgeschriebenen comparativ-medicinischen Preisfrage der K. L.-C. Akademie über die Tilgbarkeit mancher Typhen und Typhoide durch die Impfung (vgl. Bonpl. VII, p. 246—251 und VIII, p. 362) ist bis zum Einsendungstermine (1. Sept. 1861) eine 133 Folioseiten umfassende Concurrenzschrift eingereicht worden, über welche die Preiscommission folgendes Urtheil abgegeben hat:

„In Beziehung auf den eigentlichen Gegenstand der Preisfrage hat es nicht gerechtfertigt erscheinen wollen, der vorliegenden Concurrenzschrift, welche vorzugsweise einen von der Preisfrage entfernteren Gegenstand der Untersuchung hat, und bei den vielen Einwürfen, welche dem Verfasser gegen seine Ansicht gemacht werden dürften, den Preis der goldenen Medaille zuzu-

erkennen. Wir haben jedoch beschlossen, in Berücksichtigung der Bestrebung und des Versuches des Verfassers, die Preisfrage auf anderweitigem Wege, zum Nutzen der menschlichen Gesellschaft und zur Verhütung einer andern, bisher unheilbaren Krankheit zu verwerthen, dem Verfasser, neben Zurückgabe der eingereichten Schrift die Medaille der Cothenius'schen Stiftung in Silber zu überreichen. — Die Preisfrage selbst wird hiermit zurückgezogen. Jena, 13. Sept. 1861.

Dr. D. G. Kieser, Präsident d. K. L.-C. d. A. Dr. Wedel, Mitgl. d. K. L.-C. d. A.“

Am Tage der Preiszuerkennung, am 17. Sept., ergab das eröffnete Couvert als Verfasser der Preisschrift den Prof. Dr. Falke in Jena selbst. Die in der akad. Sitzung anwesenden Herren (ausser dem Präsidenten der Geh. Med.-Rath Dr. Wedel, Prof. Dr. Lehmann und Dr. E. Reichardt aus Jena) sprachen dabei einstimmig den Wunsch aus, dass der Verfasser in Hinsicht der Identität der Hundswuth und des Milzbrandes praktische, sorgfältige und durchgreifende Versuche anstellen möge.

Neue Preisfrage aus der Cothenius-Stiftung.

Nachdem die erste Ausschreibung des Cothenius-Preises durch vorstehende Accessit-Ertheilung ihre Erledigung gefunden, hat die K. L.-C. Akademie am 24. Sept. eine neue Preisfrage aus dem Gebiete der Zoologie bekannt gemacht, wobei diesmal, nach den urkundlichen Stiftungsbestimmungen, ein zweijähriger Bearbeitungstermin festgestellt worden ist und die Einsendung der Preisschriften in deutscher oder lateinischer Sprache bis zum 1. April 1863 beim Akademiepräsidium erfolgt sein muss. Der Preis ist, wie früher, die goldene 60 Thlr. Pr. Crt. Werth habende Cothenius-Medaille nebst nach Umständen 30 Ducaten in Gold. Die gekrönte Schrift bleibt Eigenthum des Verfassers. Das die gestellte Frage näher bezeichnende und kurz erläuternde Programm lautet folgendermaassen:

„Die Preisfrage der Cothenius'schen Stiftung bei der K. L.-C. d. Akademie fordert:

Eine vergleichende Anatomie und Physiologie des Vogelauges.

Monographische Darstellung. Uebersicht über den Bau und die hauptsächlichsten Eigenthümlichkeiten des Vogelauges. Form und Grössenverhältnisse in den einzelnen Hauptgruppen, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. Mikroskopische Untersuchung und Darstellung der Nerven, Blutgefässe und vegetativen Organe, sowie Histologie der verschiedenen Gebilde desselben (Retina, Ciliar-, Irisnerven, Sclerotica mit Knochenring, Cornea, Choroidea mit Pecten, Proeessus ciliaris, Iris und deren Blutgefässe, Glaskörper, Linse), Umgebung des Auges, Muskeln, Membrana nictitans, Augenlider, Thränendrüse u. s. w., alles durch Injectionen der Gefässe und genaue Abbildungen erläutert. Gewünscht wird ferner eine Darstellung der embryonalen Entwickelung des Vogelauges (nach eigenen Untersuchungen) namentlich insoweit, als dadurch voraussichtlicher Weise manche Eigenthümlichkeiten desselben ihre genetische Erklärung finden.

Jena, Giessen, Tübingen. October 1861.

Die Preis-Commission.

Dr. Gegenbaur, Dr. Leuckart, Dr. Leydig, Mitglieder d. K. L.-C. d. A.“ (Leop.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In Anton Hartinger's Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von **Dr. Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin“, under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz**. Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald“, etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald“, under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being

a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr, F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir John Richardson. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Part I. Fossil Mammals, 15 double plates, Royal 4to, price 21 s.

Part II. Fossil Mammals, 10 plates, Royal 4to. pr. 10 s. 6 d.

Part III. Reptiles and Fishes, 10 plates, Roy. 4to, pr. 10 s. 6 d.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Pb. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann**. Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. 2 1/3 Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann**. 2 Bände gr. 8. mit 4 Litbographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann**. Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann**. Preis 1 Thlr.

Briefkasten.

Kr—y v. B. in W. Wir können uns nicht dazu entschliessen, eine in anderen Zeitschriften angefangene und abgebrochene Arbeit zu vollenden. Andere ihrer Arbeiten nehmen wir gern auf, sobald wir Raum haben. Ein halb Dutzend Exemplare der Ihre Arbeiten enthaltenden Nummern stehen Ihnen gratis zu Gebote; alle anderen Bedingungen müssen wir ablehnen, haben jedoch nichts dagegen einzuwenden, wenn Sie sich auf eigene Kosten jede beliebige Zahl von Separatabdrücken bei unserm Drucker bestellen. Das Msc. dürfen Sie unfrankirt, am besten als Packet zusenden.

Inhalt:

Die Chinacultur auf Java. — Antiaris Benuettii. Ord. nat. Artocarpeae. (Tab. 7.) — Neue brasilische Aroideen. — Neue Bücher (Deutsches Giftbuch oder die giftigen und gefährlichen Pflanzen, Thiere und Mineralien Deutschlands, von Dr. K. F. R. Schneider, 2. Aufl.; über den Hopfenbau, von J. J. Flatau, 2. Aufl.). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Saccanthus Parishii Hook. fil.; Cyrtanthus [Gastronema] sanguineus; Chamaerops Fortunei; Musa Ensete Gmel.; Puya Warscewiczii H. Wendl. in litt.; Tabernaemontana grandiflora Jacq.; Pandanus mauritianus Hort. Kew.; Epacris multiflora Hort. Angl. & Lem.). — Vermischtes (Monströse Hyacinthe; Cedria und Cedrinm der Alten; Pfirschen-Eintheilung; Erdbeerenzucht Nordamerikas; Nutzholzgewinnung Nordamerikas; Waldungen Frankreichs; Rübenzuckerertrag Frankreichs; Melonenverbrauch Frankreichs; Faserproben; Fruchtreiche Weizenpflanze). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Hamburg; Leipzig; Planen; München; Heidelberg; Wien; Genf; London; Paris; Brüssel) — Amtliche Mittheilungen der K. L.-C. Akademie. — Anzeiger. — Briefkasten.

Dieser Nummer liegt bei:

Bücher-Verzeichniss von R. Friedländer & Sohn in Berlin, über Botanik aus den Bibliotheken der Professoren Klotzsch und Lehmann.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Februar 1862. No. 2.

Der allgemeine wissenschaftliche Congress.

Als der vor einiger Zeit von Dr. Fr. Bialloblotzky in Göttingen angeregte Gedanke einer allgemeinen wissenschaftlichen Zusammenkunft von Gelehrten aller gebildeten Länder in weiteren Kreisen bekannt wurde, mochte es wohl zweifelhaft erscheinen, dass die Erreichung eines solchen grossartigen Unternehmens für eine naheliegende Zeit schon in menschliche Macht gegeben sei. Indessen halten wir diesen riesigen Plan nicht allein für theoretisch richtig, sondern auch praktisch ausführbar und glauben, dass das Letztere unmöglich für lange Zeit an entgegenstehenden Hindernissen scheitern wird. Die Versammlungen selbst erzielen ja als solche nicht für sie unerreichbares Leben wissenschaftlicher That, sie bezwecken gegenseitige Berührung und Wechselwirkung, ganz wie die durch J. Sam. Chr. Schweigger zuerst angeregten, durch Oken ins Leben gerufenen Wanderversammlungen auf dem fruchtbaren Boden der Naturforschung; hat doch, wie wir hier in Erinnerung bringen wollen, bereits vor Jahren schon Chr. Kapp in Heidelberg, mit jenem in Karlsbad, mit diesem in Zürich, einen ähnlichen Gedanken einstiger allgemeiner Versammlungen besprochen und es ist deshalb die Wiederaufnahme desselben immerhin einer Unterstützung werth. Wir bauen die grössten Gebäude nicht minder als die kleinsten durch allmäliges Aneinanderkitten von Steinen von unten aus, und der Gründer eines hohen Thurmes an den gothischen Kathedralen hat selten dessen Ausbau erlebt. Es wäre daher, im Hinblick auf eine künftige Universalität des Gelehrten-Congresses damit zu beginnen, dass man nur erst zwei oder drei Völker dahin brächte, in dieser Sache sich zu verbinden, die übrigen würden nach und nach ankrystallisiren, zumal die gegenwärtigen Verkehrswege eine Verwirklichung ungemein erleichtern. Die Entfernungen sind durch Eisenbahnen und Dampfer jetzt so beschränkt, dass man z. B. von London nach Paris in 10 und von London nach Berlin in 36 Stunden gelangt; ebenso sind die Kosten bereits so gering, dass jeder nur einigermaassen Bemittelte nicht davor zurückzuschrecken braucht. Macht erst der Freihandel im ungehinderten Verkehr seinen ungeschmälerten Einfluss mehr geltend, so darf man mit Sicherheit auf Preise rechnen, die jetzt lächerlich klingen würden. Auch dürften sich Eisenbahn- und Dampfschifffahrt-Gesellschaften bereit finden lassen, zu dem hehren Zwecke, den ein solcher gelehrter Congress verfolgt, Passagiere umsonst mitzuführen. Man weiss, dass es in Nordamerika Gebrauch ist, allen Theilnehmern an der amerikanischen Association zur Beförderung der Wissenschaft freie Fahrt nach ihrer Heimath, oft auch von ihrer Heimath, zu gestatten; Vorzeigung der Mitgliedkarten genügt, um dieser Begünstigung theilhaftig zu werden. Als die letzte Versammlung jener Gesellschaft in Canada abgehalten wurde, stellte die Cunard'sche Dampfschifffahrt-Gesellschaft manchen europäischen Gesellschaften und Akademien einen oder zwei Freiplätze (1. Kl.) zur Verfügung. Da jeder Platz hin

und zurück 400 Thlr. kostete, so brachte diese einzige Gesellschaft der Wissenschaft ein Opfer, das sich auf viele Tausend Thaler belief. Als man Herrn Cunard ob dieser grossen mehr als fürstlichen Liberalität sein Erstaunen und innige Freude ausdrückte, antwortete er, der Handel habe der Wissenschaft ja so viel zu verdanken und er thue nur seine Schuldigkeit, wenn er dazu beitrage, die Wissenschaft zu heben. Ja er deutete an, es würden ihm, wenn auch keine unmittelbare, doch wenigstens mittelbare Vortheile aus dieser Versammluug erwachsen: da unmöglich so viele Gelehrte zusammenkommen können, ohne dass daraus etwas Erspriessliches für die Menschheit entspringe. Aus den Verhandlungen der Linné'schen Gesellschaft in London und auch aus der Bonplandia, (V. p. 330—332) weiss man, welch liebevolle Aufnahme alle Vertreter europäischer Wissenschaft in Canada fanden, und wie sehr es denselben ans Herz gelegt wurde, ihre Collegen in Europa zu bereden, recht bald und oft diesem Beispiele zu folgen; ja Prof. Bache aus Washington stellte einen Antrag, der sich der allgemeinen Beistimmung zu erfreuen hatte, welcher diesen Gedanken besonders betonte.

Die Vortheile, welche der Welt aus diesen Zusammenkünften erwaehsen würden, sind zu einleuchtend und bereits genügend besprochen, als dass sie hier noch hervorzuheben wären. Der Umgang mit den ersten Männern der Wissenschaft bietet so viel Belehrendes, dass man einem häufigen, engen persönlichen Verkehr mit hervorragenden Geistern entschieden das Wort reden muss. Wer kann sich heutzutage, wo so viel geschrieben wird, dass man trotz allen Fleisses nur mit dem Allernothwendigsten aufzuräumen vermag, wer kann sich heutzutage auf der Höhe der Wissenschaft halten, wenn er sich nicht fortwährend in einer mit Wissenswerthem geschwängerten Atmosphäre bewegt? He must constantly gather the floating knowledge, or else perish. „Floating knowledge", das ist das Losungswort, die anregende Kraft, die jeder einsaugen wird, der die von Neuem angeregten Allgemeinen Congresse besucht, ganz abgesehen von den übrigen Schätzen, die man sich dort einsammeln, und den Vorurtheilen, deren man verlustig wird.

Der Einwurf, dass es bei einer solchen gemischten Zusammenkunft verschiedener Völker zu einer förmlichen Sprachverwirrung kommen könnte, ist zu kindisch, als dass er ernstlich erwogen zu werden brauchte. Jeder, der in Ländern gewesen, wo man wohl ein Dutzend verschiedener Sprachen zusammen sprechen hört — in Aegypten, Gibraltar oder Malta — mag sich daran erinnern, ob er da Unbequemlichkeiten aus diesem Zustande erfahren? Ist sein Deutsch dadurch verdorben worden oder sein Englisch verdreht? Gewiss nicht! Auch ist die Befürchtung, unser Deutschthum könne durch die kosmopolitischen Tendenzen jener Congresse leiden, unbegründet; im Gegentheil kann man überzeugt sein, dass ein unmittelbarer Verkehr mit Männern, die auf das Volk, dem sie angehören, stolz sind, nur heilbringend wirken kann. Der Gedanke, als Deutscher in der Fremde nichts zu sein, keinen Schutz zu geniessen, als den, welchen anderer Völker Gastfreiheit uns gönnt, nagt wie ein Wurm an dem Herzen eines jeden denkenden Vaterlandsfreundes und schützt ihn hinreichend gegen alle hohlen Theorien des allgemeinen Weltbürgerthums, während es anderseits ihn ansporn t, seinem Vaterlande Alles zuzuwenden, was dessen geistige und materielle Lage verbessern und das Volksbewusstsein heben kann.

Ueber Kellettia und Prockia.

Als ich im Jahre 1852 meine auf der Landenge von Panama gesammelten Pflanzen (Bot. Herald) beschrieb, stiess mir eine Pflanze auf, die ich für eine Tiliacea erkannte, und da ich weder in Herbarien noch in systematischen Schriften irgend eine Tiliaceen-Gattung auffinden konnte, der meine Pflanze sich anreihete, so beschrieb ich sie unter dem Namen Kellettia odorata als neu. Der ganze Habitus der Pflanze, sowie der starke lindenartige Geruch und wichtigere Charaktere sprachen dafür, dass ich mich hinsichtlich der Familie nicht geirrt hatte. Kaum war jedoch die Beschreibung gedruckt, als ich bei Durchsuchung der Bixaceen auf Prockia Crucis Linn. stiess, und dieselbe sogleich als identisch mit meiner Kellettia odorata erkannte. Ich

zog auch bereits p. 254 meiner Botany of H. M. S. Herald meinen Namen als den jüngeren ein. Dass ich jedoch die Stellung von Prockia (= Kellettia) unter den Tiliaceen anstatt Bixaceen richtig erkannt hatte, ist von Clos und neuerdings von Bentham (Journ. Linn. Soc. V, Suppl. II, p. 61) bestätigt worden, welcher letzterer noch darauf aufmerksam macht, dass er Grisebach nicht habe beistimmen können, die Gattung unter den Bixaceen zu belassen oder den älteren Namen Prockia gegen Trilix zu vertauschen.

Ganz dasselbe Schicksal hatte A. Gray's Gattung Diclidocarpus. Dieselbe gehört ebenfalls zu den Tiliaceen, stellt sich aber mit der fälschlich zu den Bixaceen gezogenen Gattung Trichospermum Blum. als identisch heraus, daher ich auch A. Gray's Diclidocarpus Ritchei von den Viti-Inseln in Trichospermum Ritchei umzuändern gezwungen war.

London, 12. Jan. 1862.

Berthold Seemann.

Musci et Hepaticae Vitienses.

Auctore W. Mitten.

(Conf. Bonpl. IX, p. 365.)

Radula, Nees.

R. spicata (sp. nov.) R. formosae similis, foliis sub-reniformibus apice spathulato devexo incurvo lobulo oblongo appresso ad medium marginis ventrali producto apice obtuse angulato, amentulis parvis brevibus, perianthio oblongo compresso laevi. — Seemann, inter 837. — R. formosae et R. scariosae similis, sed foliis angustioribus et lobuli forma diversa.

Lejeunia, Dumort.

L. (Bryopteris) Sinclairii (sp. nov.) caule repente ramis elongatis pinnatis, foliis patentibus ovato-oblongis obtusis apice parce brevi dentatis margine ventrali incurvo lobulo parvo involuto in rameis unidentato cellulis parvis oblongis subobscuris, amphigastris oblongo ovalibus apice obtusis parce dentatis lateribus recurvis, foliis involucralibus lobulisque elongatis late lanceolatis acutis breviter dentatis, amphigastris ad medium in laciniis duobus lanceolatis fisso, perianthio compresso dorso plano ventre unicarinato, angulis dentibus brevibus cristatis. — Seemann inter No. 843. — Sinclair in Herb. Gourlie et Mitten. — Rami quadriuncialis rigidi ramulis sub-uncialibus flexuosis. B. filicina habitu omnino similis.

L. eulopha (Phragmicoma Taylor) Seemann, inter 846.

Frullania, Raddi.

F. deflexa (sp. nov.) caule elongato pinnato bipinnatove, foliis oblato-orbiculatis paululum decurvis apice incurvis lobulo pyriformi deflexo amphigastriis magnis lobulum tegentibus oblatis emarginatis sinu laciniisque obtusiusculis, spicis masculis brevibus. — Seemann, inter No. 834. — Ambitu foliorum magis rotundato a speciebus proximis — F. nodulosa, F. Thuilleri et F. integristipula recedens.

F. metcoroides (sp. nov.) caule elongato gracili pinnato bipinnatoque, foliis in caule primario ovali-orbiculatis paululum devexis apice incurvis involutisve rotundatis apiculo minuto sub-obsoleto lobulo evoluto lanceolato erecto cauli approximato in ramis cylindrica subclavata erecta paululum declinatove a cauli remotior amphigastriis sub-orbiculatis bifidis sinu laciniisque acutis, foliis involucralibus longioribus late lanceolatis lobis late ovato-lanceolatis amphigastrioque dentato laceris, perianthio emergente oblongo obtuso apiculato dorso laevi ventre unicarinato. — Seemann, inter 834. — Milne in Herb. Hooker. — Caulis 4—6 uncialis habitu colore magnitudineque F. cylindricae et F. peruvianae simillima, foliis autem directione magis devexo, amphigastriis fere planis suborbiculatis, et involucri structura aliena.

F. cordistipula, Nees. Seemann, inter 846.

F. trichodes (sp. nov.) caule elongato gracillimo pinnato, foliis sub-remotis patentibus ovali orbiculatis obtusis concavis rameis angustioribus margine angulis parvis irregulari implano, cellulis omnibus, oblongis lobulo clavato cauli parallelo paululum declinatove interdum evoluto, amphigastriis suboblongis incurvis inferne marginibus sinuato recurvis bifidis sinu angusto laciniis latiusculis, foliis amphigastriisque involucralibus pluribus spinuloso-dentatis. Ad ramos Meteorii setigeri Seemann, inter No. 846. — F. vaginatae gracili ora foliis caulinis apice vix angulatis haud dentatis et areolatione diversa.

Sarcomitrium, Corda.

S. plumosum (sp. nov.) caule ascendente compresso nudo bipinnato ramis ambitu late ovatis ramulis compressis marginibus integerrimis pellucidis nervo paululo obscuriore notatis squamis involucri laciniis dactyloideis. — Seemann, No. 847. — Lamina frondis tantum in ramulis ultimis obvia. Statura S. fucoidis nervo autem minus a lamina distincto.

Marchantia, L.

M. pilcata, Mitten in Flor. Nov. Zeeland. Seemann. No. 838.

Torfbildung am Meeresstrand.

Von Ernst Hallier.

Die Strandbildungen an Küsten und Inseln gewähren dadurch so ausserordentliches Interesse, dass wir darin gewissermaassen die Prozesse verfolgen können, welche den grössten Theil der Sedimentärbildungen einer geologischen Periode, nämlich der der Jetztzeit, schaffen. Um wie viel wird aber dieses Interesse erhöht, sobald an einem und demselben Punkte uns gleichzeitig Bildungen aus längstvergangenen Epochen vor Augen liegen. Dieser Fall bietet sich uns nun auf Helgoland in mehrfachen Beziehungen, von denen ich nur einer einzigen vorläufig erwähnen will.

Bei meinen Untersuchungen über die Lettenkohle zu Apolda traf ich sehr häufig auf Abdrücke, mit kohliger Masse bedeckt, welche in grössester Klarheit die Bilder von Fukoideen, jedenfalls von Algen, wiedergeben.

Ganz ähnliche Zeichnungen zeigt auch der Tück bei Helgoland, welcher, unter dem Meeresniveau anstehend, beständig als Rollstein an die Düne geführt wird.

In beiden Fällen, besonders aber bei der Lettenkohle, macht sich der Umstand bemerklich, dass die solche Abdrücke hervorrufenden Pflanzen schichtenweise abgesetzt sind, durch Schichten von Thon oder Sand getrennt. Indem ich mir vorbehalte, das ungemein reiche Material, welches der Tück mir geliefert, im Zusammenhang zu veröffentlichen, möchte ich hier vorläufig auf den Vergleich mit den entsprechenden Strandbildungen der Jetztzeit hinweisen, die sich ohne Zweifel mehr oder weniger deutlich an jeder Küste wahrnehmen lassen, welche grossen und häufigen Veränderungen ausgesetzt ist. Im germanischen Gebiete ist wohl kein Terrain in dieser Beziehung reicher, als die Umgegend von Helgoland. Nicht nur die Artenzahl der Algen, sondern auch die ungeheuren Massen, in denen sie den bald felsigen, bald schlickigen Meeresgrund bedecken und als umfangreiche Tangdämme nach Stürmen den Strand säumen, übertreffen alles Aehnliche an den deutschen Küsten. Dazu kommt, dass vielleicht an keinem Punkte so schnelle und gewaltsame Veränderungen in der Configuration des Strandes stattfinden; die jedoch dicht in einseitiger Richtung sich bewegen, sondern zum Theil gleichsam oscilliren in abwechselndem Aufschütten und Abtragen, so dass nicht selten Bildungen aus der allerjüngsten Zeit blossgelegt werden.

Eine wahre Berühmtheit in dieser Wandelbarkeit des Strandes hat die sogenannte „Waal“ erlangt, der Rest des bis 1720 bestehenden GeröllDammes zwischen Düne und Insel, welcher jetzt nur noch als unbedeutende, von den Stürmen beständig hin und her geschobene Landzunge ins Meer ragt. Die Veränderlichkeit derselben ist so auffallend, dass einige Helgolauder glauben, der friesische Name „Waal“ hänge mit dem deutschen „Wahl“ zusammen, während einsichtsvollere Insulaner recht gut wissen, dass „Waal“ so viel als Wall, Damm bedeutet.*) Diese Landzunge wurde allein im November 1861 wiederholt so stark hin und her geschoben, dass ihre Richtung zwischen Norden und Süden (durch Osten) oscillirte; und sieht man die zum Theil sehr grossen Rollsteine, welche den Strand hier bilden helfen, so stannt man über die Gewalt der Meereswogen.

Im Winter $18^{60}/_{61}$ waren die Stürme fast durchweg aus Norden gekommen, was die Folge hatte, dass im Frühjahr 1861, noch bis zum Beginn der Badezeit, die Landzunge sich ganz bedeutend in östlicher**) Richtung ausdehnte, so dass die Einwohner sich über den starken Zuwachs von Land freuten. Leider war diese Freude nicht von langer Dauer, denn heftige Winde aus Süden, Südwesten und Westen rissen schon im August das hohe Vorland, besonders an der östlichen und nordöstlichen Seite ein, indem, oft durch den Ebbestrom verstärkt, die Wogen hier entlang rollten, den Gerölldamm immer weiter unterwühlend. Die Folge war die Entstehung einer schroffen Kante, welche, durch Zusammenbruch und Wegspülung langsam zurückgeschoben, beständig mehr oder minder deutliche Durchschnitte der Geröllschichten gab.

Dabei stellte sich die bekannte, grosse Regelmässigkeit in der Auflagerung heraus. Das Ganze war etwa 4 Fuss tief bloss gelegt und bestand aus 4 Schichten, welche von unten nach oben an Dicke und Schwere abnahmen. Jede Schicht bestand zu unterst aus ganz schweren Rollsteinen; dann folgten Lagen immer kleinerer Steine, darauf Kies, oben in den allerfeinsten Sand übergehend und auf diesen, ganz scharf abgegrenzt, eine mehrere Zoll dicke Lage einer schwarzen, schweren, torfigen Masse, in welcher man noch Reste von Tangstengeln, Laminaria, Fucus u. s. w. unterscheiden konnte. Bekanntlich gehen die Meeresalgen ausserordentlich schnell in Fäulniss über und diese Massen waren schon soweit verkohlt, dass sie, wie ich mich durch den Versuch überzeugte, nach kurzem Trocknen an der Luft ein ausgezeichnetes Brennmaterial abgeben.

Dr. Wohlwill aus Hamburg hatte mich schon vorher darauf aufmerksam gemacht, dass das Meer häufig Rollsteine von schwarzer Färbung auswerfe, die sich beim Zerschlagen als Gerölle der thonigen Schichten des rothen Felsens herausstellten, in Innern noch die rothe Färbung zeigend. Solche Steine fand ich auch in den unteren Lagen der freigelegten Geröll-

*) Wall, im Englischen auch gleichbedeutend mit Mauer. Red. d. Bonpl.

**) Die Nordstürme führen fast gleichmässig von beiden Seiten Schutt heran, besonders zur Zeit der Fluth, da sie durch die Felseninsel getheilt und nach beiden Seiten abgelenkt werden.

schichten und kam dadurch auf die höchst einfache Erklärung. Das mit organischen Substanzen geschwängerte Meerwasser dringt in die weichen Steine ein und schwärzt sie bis zu bestimmter Tiefe. Fände man solche Steine fern vom Meere, vielleicht gar in einem Conglomerat, so würde die Erklärung ohne Zweifel grosse Schwierigkeit verursachen. Es giebt am Meeresstrand Stellen, an denen nicht nur die weicheren Steine, sondern selbst der Sand durch und durch von organischer Materie gefärbt ist.

Wie der Töck, welcher gewiss, gleich der Lettenkohle, eine Strandbildung ist, die interessantesten Vergleiche, namentlich für die organische Welt einer früheren Epoche zulässt, so ist bei anderen Gesteinen dasselbe nach anderen Richtungen der Fall, hier um Helgoland besonders beim bunten Sandstein, welcher in manchen Schichten auf's Genaueste ähnliche Spuren wiedergiebt, wie sie noch heutigen Tages auf dem festen Dünensand Wellen und Strömungen zurücklassen.

Neue Bücher.

Herbarium norddeutscher Pflanzen für angehende Lehrer, Pharmaceuten und alle Freunde der Botanik. In einzelnen Lieferungen herausgegeben von W. Lasch und C. Baenitz. 8. n. 9. Lieferung: Bäume und Sträucher. Görlitz. Selbstverlag: Lehrer Baenitz. 1862. 8.

Wer jetzt in Angelegenheiten des von den Herren Lasch und Baenitz publicirten Herbariums norddeutscher Pflanzen das Wort ergreift, redet nicht mehr von etwas Unbekanntem, das sich erst Bahn zu brechen hätte, sondern von einem erprobten und allgemein anerkannten, der Gunst des botanischen Publikums in reichem Maasse sich erfreuenden Unternehmen. Er wird sich daher kurz fassen und ohne Umschweife zur Anzeige des Inhaltes der zuletzt erschienenen Lieferungen schreiten können. Dieselben umfassen in zwei zierlichen, am 25. Nov. 1861 ausgegebenen Fascikeln eine Reihefolge fast sämmtlicher bei uns einheimischer Bäume und Sträucher. Wenn einige der Häufigeren, wie die Weiss- und Rothbuche etc. vermisst werden, so liegt der Grund davon, wie die Herausgeber in einem Vorworte bemerken, lediglich in den Witterungsverhältnissen des verflossenen Jahres, welche, namentlich durch die Kälte des Maimonats, das Herbeischaffen blühender Specimina unmöglich machten. Sie überlassen sich indess der Hoffnung, nachdem die „Gift- und Arzneigewächse“ 1862 ausgegeben sein werden, eine Supplement-Lieferung zur Ausfüllung dieser und anderer Lücken veranstalten zu können.

Die vorliegenden „Bäume und Sträucher“ vereinigen in sich alle Vorzüge der früheren Hefte. Ebenso trefflich präparirt, als tadellos richtig benannt, wird von ihnen nicht zu viel behauptet sein, wenn man sagt, dass sie den Dank des Publikums den Bemühungen der Editoren gegenüber verdienen. Möge dasselbe in seinem eigenen Interesse, durch recht fleissigen Ankauf, dieser Ueberzeugung Nachdruck geben. Der billige Preis (direct vom Selbstverleger C. Baenitz à Fascikel 1 Thlr., im Buchhandel 1 Thlr. 24 Sgr.) erleichtert auf gemeinnützige Weise die Anschaffung, und stellt das Werk in den Bereich selbst bescheidenerer Kräfte. C. B.

Nord- und mitteldeutsche Gramineen. Ein Herbarium mit Beiträgen von Ascherson, Holle, Grantzow, Lasch und O. Reinhardt, für Freunde der Botanik, wie auch für Landwirthe herausgegeben von C. Baenitz. I. und II. Lieferung. Preis: direct vom Selbstverleger Baenitz (in Görlitz): 1 Thlr.; im Buchhandel: 1¼ Thlr. Görlitz, 1861.

Die Gräser gehören unbestritten zu den Gewächsen, deren Studium bei grossem Interesse und ausserordentlicher praktischer Bedeutsamkeit, nicht nur dem Anfänger, sondern selbst Geübteren die meisten Schwierigkeiten bereitet. Zur Ueberwindung Letzterer dürften leicht zugängliche und weit verbreitete Sammlungen trockener Exemplare das geeignetste Mittel darbieten. Der hoffnungsvolle Beginn einer solchen liegt uns in den neuerdings (der zweite im November vorigen Jahres) ausgegebenen Fascikeln des Herrn Lehrer Baenitz vor. Beide zusammen enthalten 68 Arten in befriedigend aufgelegten Exemplaren. Den bei derartigen Unternehmungen obwaltenden Verhältnissen gemäss, mussten die häufigeren Gräser in erster Linie Berücksichtigung finden, und zwar mit Recht; sind dieselben ja doch für den Landbau, sowie überhaupt nach dem

Maassstabe des Nützlichkeitsprincips gemessen, die bei weitem Wichtigsten und erscheint mithin ihre Kenntniss als am Dringendsten geboten. Nichtsdestoweniger fanden jedoch auch manche seltnere Florenbürger, deren Besitz dem Sammler wünschenswerth erscheinen muss, einen Platz in der Collection, z. B. Poa laxa und sudetica, Agrostis rupestris, Festuca silvatica u. a. m.

In einem beigefügten Prospectus giebt uns der Herausgeber die erfreuliche Versicherung, alle Gramineen Nord- und Mitteldeutschlands mit ihren Varietäten, die Culturgräser nicht ausgeschlossen, nach und nach ausgeben zu wollen. Möge er bei diesem Vorhaben beharren und dasselbe mit der Tüchtigkeit, die wir an ihm gewohnt sind, zu Ende führen, was, wie er selbst sagt, vermittelst 5—6 Lieferungen à 30 bis 40 Nummern bis 1863 geschehen sein kann. C. B.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Cyrtandra pendula Bl. (Cyrtandreae.) Diese Pflanze erhielt der botanische Garten zu Leiden im Jahre 1857. Sie hat einen hübschen Habitus und ist wie die Sinningia-Arten krautig; die Blattstengel sind 4—6 Zoll lang, 4—5 Zoll lange Blätter tragend; diese sind länglich, zugespitzt, gekerbt, dunkelgrün auf der Oberfläche, matter auf der Unterfläche. Die Blumenstiele sind achselständig, 3—4 Zoll lang, anfänglich ganz niederliegend, biegen sie sich jedoch, wenn sich die Blüthen öffnen, mit der Endspitze nach Oben, was der Pflanze ein eigenthümliches Ansehen giebt. Die Blumen sind weiss, gelblich verwaschen, der Schlund ist roth. An jedem Blüthenstengel entwickeln sich 2—3 Blumen, oft auch 5—6, die Blumen erscheinen nach und nach während eines Zeitraumes von mehr als einem Monat. Abgebildet in der Flore des Jardin IV, 2 Liv.

Phyllagathis rotundifolia Bl. (Melastoma rotundifolium Jack.) (Melastomaceae.) Die Herren Groenewegen & Co. in Amsterdam führen in dem Katalog von 1860 ihres „Etablissements neuer Pflanzen“ diese seltene und zugleich schöne Pflanze zuerst auf. Herr Inspector Witte giebt in dem von ihm redigirten Journale „Annales d'Hortic. et de Botan.“ IV, Liv. 12 eine Abbildung dieser Pflanze, die in jedem feuchten Warmhause einen Platz verdient. Sie stammt aus Sumatra und empfiehlt sich namentlich durch ihre grossen schönen Blätter.

Centradenia grandifolia Endl. (Plagiophyllum grandifolium Schlecht.) (Melastomaceae.) Diese, sich namentlich durch ihre auf der unteren Seite purpurroth gefärbten, über ½ Fuss langen und 3—4 Zoll breiten Blätter auszeichnende Art wurde zuerst durch Herrn Director Linden vor ein paar Jahren eingeführt und verbreitet, und verdient wohl als Blattpflanze beachtet zu werden, zumal sie sich hübsch baut und einen schönen Effect macht. Das Bot. Mag. bringt auf Taf. 5228 eine Abbildung. Die Vermehrung geschieht leicht durch Stecklinge.

Tillandsia pulchella Hook. (Pourretia Surinamensis hort. Amstelod.) (Bromeliaceae.) Eine niedliche, parasitisch wachsende Art, die viel Aehnlichkeit mit der Tillandsia stricta Soland. hat und bereits vor 17 Jahren aus Westindien in England eingeführt worden ist. Das Bot. Mag. giebt davon eine Abbildung auf Taf. 5229. E. Otto fand diese Art sehr oft in Westindien und Südamerika, wo Baumstämme häufig mit ihr völlig bewachsen sind.

Pentagonia Wendlandi Hook. (Pentagonia macrophylla H. Wendl. [non Benth.]) (Rubiaceae.) Diese schöne Pflanze wurde von Hrn. H. Wendland aus Centralamerika in den Garten zu Herrenhausen eingeführt und von ihm hat sie Sir W. Hooker als Pentagonia macrophylla Bentham erhalten. Hooker hält sie jedoch hinlänglich verschieden von der Benthamschen Art und da sie auch mit keiner anderen Art übereinstimmt, so hat er sie als neu Herrn Wendland zu Ehren benannt. Die Pflanze empfiehlt sich namentlich durch ihre schönen grossen Blätter, die oft eine Länge von 1½ F. erreichen, selbst schon bei kleinen Pflanzen. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5230.

Chenopodium purpurescens Jacq. (Chenopodium Atriplicis L. β lanceolatum, γ punctulatum, Ch. punctulatum Seop., Ch. leucospermum Schrad.) Nur wenige Arten dieser Gattung haben Anspruch auf Schönheit; diese Art jedoch macht eine Ausnahme und verdient wohl einen Platz auf den Blumenbeeten. Sie empfiehlt sich durch die purpurroth gefärbten krautigen Stengel, wie durch die gleichfarbige Inflorescens. Sie ist in den deutschen Gärten eben keine seltene, einjährige, Pflanze Abgebildet Bot. Mag. Taf. 5231.

Cuphea Jorullensis H. B. K. (Cuphea ominens Planch. et Lind.) Diese schon früher in mehreren belgischen und deutschen Gartenschriften abgebildete Pflanze ist im Bot. Mag. auf Tafel 5232 als C. Jorullensis abgebildet und bemerkt Sir W. Hooker, dass diese Art, obgleich in allen Sammlungen als C. ominens bekannt, dennoch nicht verschieden ist von der C. Jorullensis, welchen Namen sie auch als den älteren führen muss.

Calopetalon ringens J. Drum. (Pittosporaceae.) Herr James Drummond entdeckte zuerst diesen niedlichen Ranker im südwestlichen Australien. Später fand ihn Herr Burgos im Schwanenfluss-Gebiete, der auch Samen davon nach Kew sandte, aus dem mehrere Pflanzen erzogen wurden, von denen eine im November 1860 zum erstenmale ihre brillant goldgelben Blüthen entwickelte. Die Blüthenstengel sind endständig und tragen eine Menge kleiner glockenförmiger Blumen. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5233.

Portulaca grandifl. caryophylloides Van Houtte. Eine sehr hübsche Varietät mit grossen rosa und weiss nelkenartig gestreiften Blumen. Sie ist wie alle Varietäten der P. grandiflora einjährig, liebt einen sonnigen trockenen Standort, wo sie während des ganzen Sommers blüht. Die Vermehrung geschieht theils durch Samen, theils durch Stecklinge, welche sich im Kalthause an einem trocknen Standorte nahe dem Glase überwintern lassen. Abgebildet in der Flore des Serres Taf. 1389.

Begonia daedalea Lem. Es ist diese Art eine der herrlichsten Begonien, sowohl, wie Herr Lemaire bemerkt, aller bekannten als auch vielleicht aller noch bekannt werdenden. Eine Abbildung davon findet sich in der Illustr. Hortic. Taf. 269. Hr. Amb. Verschaffelt hat diese reizende Art von Hrn. Ghieshregt aus Mexico erhalten.

Stanhopea radiosa Lem. Diese mexicanische Art, von der Lemaire eine Beschreibung und Abbildung in der Illustr. Hortic. Taf. 270 giebt, zeichnet sich durch reiches Colorit, hübsche Zeichnung und zarten Geruch aus. Herr Amb. Verschaffelt ist im Besitze dieser Art.

Puya grandiflora Hook. Wie man aus der Abbildung im Bot. Mag. Taf. 5234 ersieht, ist diese Art eine der auffallendsten unter den Bromeliaceen. Der Garten zu Kew erhielt sie vor mehreren Jahren von Real del Monte in Mexico. Der Blüthenschaft, den sie im Kew-Garten getrieben, hat eine Höhe von ungefähr 12 Fuss (engl.) erreicht. Diese Art steht der Pitcairnia ferruginea R. & P. in einiger Beziehung nahe, namentlich in dem Charakter „floribus falcata recurvis und pedicellis calycibusque ferrugineo-tomentosis“, die Petalen sind jedoch purpurfarbig und schuppenlos und die Blumen nur 2—3 Zoll lang, dennoch hält Sir William Hooker beide Pflanzen als nahe verwandt und meint, es sei schwer, die Bromeliaceen ohne Hülfe von Abbildungen genau zu unterscheiden. Der Stamm der Pflanze ist 2—3 Fuss hoch und so stark wie das Bein eines Mannes. Er ist mit den unteren Theilen der vorgangenen Blätter dicht besetzt. Die Blätter sind zahlreich, endständig an dem Stamme, 2—3 Fuss lang, zurückgebogen, breit an der Basis, sich nach der Spitze zu allmählig verjüngend und in eine scharfe Spitze auslaufend, die Oberfläche ist dunkelgrün, die untere ist weisslich, behaart, die Ränder sind mit grossen harten, schwarzen, sehr scharfen Stacheln besetzt. Der Blüthenschaft ist 5—6 Fuss lang, stark im Verhältniss zur Länge, mit blattartigen Bracteen besetzt. Die Blumen, in Knospen, sind fast pfriemförmig, nach unten gebogen, dem Schnabel eines Vogels nicht unähnlich. Aufgeblüht sind sie fünf und mehr Zoll gross. Die Sepalen sind 2—2¼ Zoll lang, lanzettlich, zugespitzt und wie die linienförmigen, stumpfen, grünlich weissen Petalen, gerade abstehend, allo herabgekrümmt. An der Basis der Petalen befinden sich zwei grosse Schuppen. Gewiss eine interessante Art.

Impatiens Walkeri Hook. General Walker, nach dem sie benannt, hat sie zwischen Rambodda und Neuri-Ellin auf Ceylon entdeckt; auch Hr. Thwaites hat sie seitdem daselbst gefunden, durch den sie auch in Kew eingeführt worden ist. Am nächsten steht diese Art der so hübschen und hinlänglich bekannten Impatiens Jerdoniae. Der Stamm der I. Walkeri ist einfach oder nur wenig verästelt, 1—2 Fuss hoch, anfrecht, fleischig, tief dunkelviolet. Die Blätter sind 3—4 Zoll lang, gestielt, oval, oder lanzettlich, zugespitzt, tief grün, vielnervig, an der Basis verschmälert, an den Rändern gezähnt und mit weichen, grünen Furchen besetzt, von denen die nahe der Basis der Blätter befindlichen kleine Drüsen tragen. Die Blumen sind 1—1½ Zoll lang, scharlachroth bis auf die zwei kleinen grünen, äusseren Petalen. Eine allerliebste Art, abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5237.

Vermischtes.

Krappbau und Krappcultur in Griechenland und im Oriente. Eine der wichtigsten und einträglichsten Pflanze ist der Krapp, dessen Wurzel, unter dem türkischen Namen Alisare-Rissari, und *Erythrodanon* von den alten Griechen genannt, als ausgezeichnetes Färbe-Mittel in dem europäischen Handel vorkommt. Der Orient ist das Vaterland dieser Pflanze. Nicht jeder Boden ist geeignet für die Krappcultur, denn wenn sie auch in dem verschiedenartigsten Boden fortkommen kann, so verlangt dieselbe vorzugsweise einen guten, fetten, schweren Boden mit einer Unterlage von Sand und Thon, um das Wasser zurückhalten zu können. Auf die Düngung ist nicht so sehr zu sehen, indessen ist der Ziegenmist den Krapppflanzungen immer zuträglich; auch feuchtes Sumpfland ist ihnen angenehm und förderlich, daher sie in den sumpfigen Gegenden von Böotien, von Livadien, nun auch am Piraeus, in der Nähe des Kopais-Sees sehr gut fortkommen. Die Insel Negroponte ist jedoch das beste Krappland und Tausende von Centnern dieser Wurzeln werden nur von Enbôa ausgeführt. Um nun Krapppflanzungen anzulegen, muss das Feld gut bearbeitet, von allem Unkraute, besonders den Disteln gereinigt werden; im Frühjahre, Januar auch Februar, wird der Same eingesäet, gewöhnlich in Reihen, so dass dazwischen breite Wege bleiben. Regen oder auch Bewässerung des Bodens sind von grossem Nutzen. Nachdem die Pflanze die Höhe von 3 Fuss erreicht, wird die sie umgebende Erde, wie bei den Kartoffeln, aufgehäuft, um dadurch alle Feuchtigkeit der Wurzel zuzuführen. Gegen den Herbst sammelt man den Samen von den Pflanzen, welcher entweder wieder zu neuen Pflanzungen verwendet, oder aber an Andere, die den Krappbau betreiben wollen, sehr theuer, nämlich die Okka zu dem Preise von 1 Drachme, verkauft wird. Nach 3 bis 6 Jahren schreitet man zum Einsammeln der Wurzeln, die aus der Erde ausgerissen, und von dem Kraute, das theils zu Viehfutter, besser jedoch als Düngmittel für die nämlichen Gewächse sich verwenden lässt, befreit werden. Sind dieselben so gut

als möglich von dem ihnen anhängenden Sande gereinigt, so lässt man sie lufttrocken werden, was unter Scheuern geschehen muss, weil das Trocknen an der Sonne der färbenden Kraft des Krapps schädlich sein soll. Um zu erkennen, ob derselbe hinreichend trocken ist, nimmt der Känfer 20 Wurzeln in ein Bündel zusammen und dreht dasselbe kräftig um; bei genügender Trockenheit zerbrechen die Wurzeln und sind demnach transportabel; im entgegengesetzten Falle jedoch müssen sie noch längere Zeit der Luft ausgesetzt bleiben, weil dieselben, wenn sie noch feucht in Ballen verpackt und versendet werden, leicht vom Schimmel befallen werden. Der Krapphan gehört, wie schon gesagt, zu dem einträglichsten Geschäftszweige im Orient und auch in Griechenland, da nämlich die in der Erde bleibende Wurzel von Jahr zu Jahr an Werth zunimmt; so dass z. B. eine von 5 Jahren theurer ist, als die des vierten oder dritten Jahres. Bleibt eine Wurzel jedoch 8 bis 10 Jahre in der Erde, was freilich selten oder nicht geschieht, so verliert sie an der Färbekraft; man könnte daher auch hier eine Art der Bestimmung des Farbestoffes in wissenschaftlicher Beziehung einführen, welche Chromogenometrie oder Alizerinometrie zu nennen wäre, gleichwie man die Bestimmung des Gerbestoffes Tanometrie nennt. Um ein Stremma Land mit Krapp zu bepflanzen, hat man 40—50 Okken Samen nothwendig und dieser Bedarf entspricht einem Geldwerthe von ebenso viel Drachmen. Im vierten Jahre ist der Ertrag an Wurzeln 20 bis 25 Centner und wird der Centner zu dem Preise von 40 Dr. angenommen, so ergiebt sich ein Gewinn derselben von 800—1000 Dr. Die Kosten der Bearbeitung sind unbedeutend, indem letztere nur in der Ausjätung des Unkrautes und dem Aufwerfen der Erde um die Wurzeln der Pflanze besteht. Gegen 4—5000 Centner Krappwurzeln werden jährlich allein aus Griechenland ausgeführt, die mithin einem Geldwerthe von 150,000 bis 200,000 Drachmen entsprechen. Krapp-Pflanzungen finden sich auch in Klein-Asien und auf den türkischen Inseln, und eine besonders feine Sorte, deren Wurzeln beinahe durchscheinend sind, wird unter dem Namen Levantischer Rissari in der Nähe von Smyrna gebaut, welche man hauptsächlich zum Färben des türkischen Baumwollengarnes verwendet. Der Name der Pflanze Rubia stammt von dem Werte Ruber ab, wegen der rothen Farbe derselben. X. Landerer.

Chemisches Surrogat für Färberröthe. Nachdem es sich herausgestellt hatte, dass das Alizarin die färbende Substanz des Krappe sei, sind von dem Franzosen Russin mit Erfolg Versuche gemacht worden, aus Naphthalin, resp. Steinkohlentheer Alizarin zu gewinnen, so dass man auf diesem Wege den Krapp ersetzen könnte. In der Französischen Akademie nahm Dumas den angezweifelten Erfolg in Schutz, und man wählte zur näheren Prüfung der Saehe eine Commission, welche aus den Herren Balard, Chevreuil und Dumas selbst besteht. (Mgdb. Z.)

Agave americana als Mittel gegen Brandwunden. Die fleischigen und voll von Saft strotzenden Blätter von Agave americana, eine in ganz Griechenland auf dem dürrsten Boden fortkommende Pflanze, die zur Zeit der Blüthe zu den schönsten Zierden der Gärten und Gartenanlagen gehört, werden im Orient von dem gemeinen Volke als ein ausgezeichnetes Mittel bei Brandwunden gebraucht. Man zieht von denselben die Epidermis der Blätter ab und legt diese saftige Masse auf die Wundstellen, die ausserordentlich kühlend und entzündungswidrig wirkt. Dieses Auflegen muss fleissig wiederholt werden. Bei einer starken Verbrennung mit Phosphor fand ich an mir selbst diese Behandlungsweise als die angezeichnetste und leistete mir mehr Hülfe, zeigte sich mehr schmerzstillend, als andere Mittel. X. Landerer. (Gleiche Wirkung zeigen die Blätter der Aloë succotrina und der sogenannten Brandaloë; vergl. Bonpl. IX, p. 86. Red. d. Bonpl.)

Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen. Diese in Griechenland sehr häufig vorkommende Pflanze gehörte ihrer Bestimmung nach der Trauer und den Todten an und wurde in den ältesten Zeiten auf die Gräber Verstorbener gepflanzt. Auch jetzt findet man die Asphodelus-Arten auf den griechischen und türkischen Kirchhöfen, und werden von den Leuten nicht ausgerottet, da sich diese alte Sitte bis auf die heutigen Griechen fortgeerbt zu haben scheint. Das Gewächs war der Persephone heilig und gehörte zu den Pflanzen der Thesmophorien, welche bei diesen Festen deshalb in Gebrauch waren, weil man sie zu den Heroïcis oder zu den Wunderkräutern zählte und die auch wegen ihrer Wirkung gegen Schlangenbiss und Skorpionenstich im Rufe standen. Desgleichen wurde dieser Pflanze besondere Kraft gegen Zauberei und Gift zugeschrieben. Ehenso galt dieselbe für ein Heilmittel bei Augenentzündungen und bei Entzündungen der Brüste und der Testikeln. Auf den Inseln des griechischen Archipels wird die Wurzel der Asphodelen *Sphodelen* genannt, gegen die angeführten Leiden von den Leuten theils in Form von Absuden, als auch in Cataplasmen angewendet und grosse Heilwirkungen davon angegeben. Auch die heereuähnlichen Früchte, in Oel eingemacht, werden gegen rheumatische Krankheiten verbraucht. X. Landerer.

Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs. In den Jahren 1856—1860 wurden im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns durch die Vermittelung der Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien 78,017 Maulbeerbäume angepflanzt. Bedeutende Maulbeerbaumpflanzungen befinden sich in Felixdorf mit 7588 Stück, in Wiener-Neustadt mit 8130 Stück; am Theresienfelder Bahnhofe mit 4200 Stück; am Badener Bahnhofe mit 17,000 Stück, in Atzgersdorf mit 118,687 Stück; in Hainburg mit 22,578 Stück; bei Sauerbrunn mit 31,800 Stück und in der Baumschule der Gutsverwaltung Margarethen am Moos mit 9000 Stück. (Oesterr. bot. Z.)

Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs. Man zählt jetzt in Frankreich 141 grosse landwirthschaftliche Gesellschaften (sociétés d'agriculture), 50 Gartenbauvereine, 9 Gesellschaften, die sich gleichzeitig für Land- und Gartenbau interessiren, 5 thierärztliche Vereine und 569 kleinere Ackerbauvereine (comices agricoles). Dieselben haben zusammen im J. 1861 für 1,750,000 Fr. aufmunternde Belohnungen in Preisen und Medaillen vertheilt, also ungefähr 2200 Fr. durchschnitt-

lich für jeden Verein. Die Zahl derer, welche Belohnungen erhalten haben, beläuft sich auf 35,000. Von der Totalsumme der vertheilten Preise kommen 350,000 als Subvention aus der Staatskasse; 1,400,000 wurden durch Departementalgelder und persönliche Beiträge der Vereinsmitglieder aufgebracht. (W. Z.)

Kartoffelkrankheit durch Drainage verhindert. Die günstigen Erwartungen vom Einflusse der Drainage auf die Milderung der Kartoffelkrankheit werden neuerdings bestätigt. Ueber das Ergebniss der angestellten vergleichenden Versuche wird Folgendes mitgetheilt. Obgleich ungünstige Witterungsverhältnisse eintraten, welche machten, dass allerdings das Kraut der Kartoffeln auch auf drainirtem Felde abstarb, so gab letzteres doch einen doppelt so hohen Ertrag, wie das undrainirte von gleicher Beschaffenheit. An anderen Orten hat der Unterschied zwar einen so hohen Grad nicht erreicht, sehr bemerkbar aber war die Mehrproduction von drainirtem Felde überall. Diese Erfahrungen weisen mithin sehr bestimmt darauf hin, so weit als möglich überall, zumal jedoch in klimatisch rauheren Gegenden, vorzugsweise nur drainirten Boden als Kartoffelland zu benutzen. (Allg. Hdl. Z.)

Papier aus Pflanzenfaser. Man hat in Frankreich mit dem besten Erfolge ein dauerhaftes schönes Papier aus den Fasern des sog. spanischen Ginsters gemacht, welcher in der Provence, in Italien, in Portugal und Spanien an dürren Stellen in Masse wächst. Der Ginster ist bekannt unter dem Namen Sparthianthus juncens Lk. (Genista juncea DC., Spartium L.). — Auch bat bei der letzten Gewerbe-Ausstellung in Metz ein Fabrikant Meyer aus Cusset Papiersorten ausgestellt, die ohne Beihülfe irgend eines andern Materials als Heu aus Seegras (Zostera) erzeugt sind. Der Erfinder verkauft zu 75 Fr. 100 Kilogr. Papier, das zur Hälfte aus Heu und zur Hälfte aus Hadern angefertigt ist; zu 98 und 108 Fr. solches, dessen Stoffe bloss 25 pCt. Heu beigemischt sind. (Vgl. Bpl. IX, p. 233.) — Diesen günstigen Erfolgen in der Papierfabrikation ist noch die besonders wichtige Notiz beizufügen, dass es dem Professor Dr. Schultze in Rostock vollständig gelungen ist, aus allen Arten von Stroh durch eine Auflösung desselben vermittelst chemischer Behandlung ein Papier herzustellen, das demjenigen aus leinenen Lumpen in Nichts nachstehen soll. Diese Erfindung wäre daher von nicht geringer Bedeutung für diesen Industriezweig. (Vgl. Verh. d. Vers. d. Forst- u. Landw. in Bonpl. IX, p. 374.) — Ferner findet in der neuesten Zeit die in den Gerbereien in belästigenden Quantitäten sich aufhäufende ausgenutzte Lohe eine vielversprechende Anwendung als Rohstoff in der Papier- und Pappdeckel-Fabrikation. Eine Fabrik in Sachsen und in der Rheinpfalz producirt aus Lohe bereits einen sehr festen wenig hygroskopischen Pappdeckel. Eine Papierfabrik im Elsass liefert Tapetenpapiere, mehrere Fabriken in Frankreich und Süddeutschland verfertigen Pack- und Druckpapiere aus Lohe. Kürzlich sind auch gelungene Versuche gemacht worden, graue Concept-, weisse und verschiedenfarbige Schreibpapiere aus reiner Lohe und einigen Procenten Thon darzustellen. Die Bastfaser der Lohe wird zu dem Zwecke durch eine chemische Präparation gelöst, so dass sie wie Flachs aussieht; alsdann wird sie durch ein zweites Mittel gehärtet, ein drittes Mittel stumpft eine dem Bleichen sich widersetzende Säure ab, dann folgt das gewöhnliche Bleichungsverfahren und endlich eine kurze Bearbeitung der Masse im Holländer. Das Verfahren ist so billig, dass der Centner fertiges Ganzzeug keine 2 Thaler zu stehen kommt. Das auf diese Weise hereitete Papier aus Lohe ist fest und glatt, lässt sich eben so gut als jede andere Papiersorte zu Schreibzwecken benutzen und wird von dem Erfinder dieses Verfahrens, nachdem die im Grossen begonnenen Versuche mit gutem Erfolge beendet sind, wahrscheinlich von Frankreich aus in den Handel gelangen. (Mgdh. Z.)

Der Riesengarten Newyorks, der Centralpark genannt, ist eine der grössten Sehenswürdigkeiten der Welt. Er wurde 1858 in Angriff genommen, misst 850 Acker, befindet sich im Herzen der Stadt und das für ihn bisher verausgabte Capital verschlingt täglich 1800 Dollar Zinsen. Seit dem 1. Juni 1858 arbeiten täglich 500—3000 Arbeiter in Newyorks Riesengarten; selbe werden beaufsichtigt von 32 Beamten und 50 Polizeidienern, die ihre eigenen Stationen im Parke haben. Im vierten Jahre wird die Anlage in Ordnung sein. Die vom Staate bewilligte Summe, um den Garten in Ordnung zu halten, beträgt jährlich 150,000 Doll. Der Schlittschuhteich ist im Winter täglich von ca. 12,000 Menschen frequentirt. Die Fahrwege haben eine Gesammtlänge von 9 englischen Meilen (fast vier Stunden), die Fusswege von 38 Meilen und sind mit einer so glücklichen Benutzung des Terrains und mit so vielem Geschmack angelegt, dass man halbe Tage ihren Windungen folgen kann, ohne in Bewunderung der Anlagen zu ermüden. Der Schöpfer dieses Centralparkes ist Hr. Frederic Law Olmstodt, wahrscheinlich deutscher Abkunft, jetzt in Washington Minister des Medicinalwesens (Secretair der Sanitätscommission); er hat mehrere Werke, besonders über die südl. Staaten geschrieben und sein letztes Buch führt den Titel: Journeys and Explorations in the Cotton Kingdom (Reisen und Forschungen im Baumwollenkönigreiche; Beobachtungen eines Reisenden über Baumwolle und Sklaverei in den amerikanischen Sklavenstaaten). (D. A. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. In Bonpl. IX. p. 375 wurde nach den „D. Bl." mitgetheilt, dass im Sept. 1861 in Coburg die erste Generalversammlung des allgemeinen deutschen Apotheker-Vereins stattgefunden habe. Diese Angabe bedarf einer Berichtigung. Der allgemeine deutsche Apotheker-Verein ist durch Zusammentreten des nord- und des süddeutschen Apotheker-Vereins am 12 Sept. 1848 in Leipzig gestiftet und hält alle 3 Jahre eine Generalversammlung beider Vereine, während jeder ein-

zelne in den 2 folgenden Jahren seine besondere Generalversammlung veranstaltet. Die erste gemeinschaftliche Generalversammlung fand 1852 in Frankfurt a. M., die zweite 1855 in Bonn, die dritte 1858 in Würzburg und die vierte 1861 in Coburg statt. Der Vorsitz wechselt jedesmal zwischen den Oberdirectoren der beiden Vereine. Von den zur Bearbeitung eines Entwurfs der Pharmacopoea germanica erwählten Mitgliedern beisst das in Stuttgart wohnende Dr. Haidlen, nicht Haedler, das in Dresden wohnende nicht Dr. Maurer, sondern Friedr. Menrer, Medic. Dr. und Ehrendirector des norddeutschen Apothekervereins. B.

Bonn. (Naturhistorischer Verein der preuss. Rheinlande und Westphalen.) Derselbe hatte auf der Pfingstversammlung 1861 zu Trier beschlossen, eine ausserordentliche Generalversammlung am 7. Oct. zu Bonn abzuhalten, vorzugsweise, um das vom Vereine erworbene und für die dauernde Aufbewahrung der Bibliothek und der Sammlungen bestimmte Haus zu besichtigen und von dessen Einrichtung Kenntniss zu nehmen. Einige 80 Mitglieder hatten sich daher zu dieser Versammlung eingefunden. Der Präsident des Vereins, Herr Ober-Berghauptmann v. Dechen, eröffnete die Sitzung, indem er sich freute, die Gesellschaft in dem eigenen Locale begrüssen zu können und theilte in Kurzem die Geschichte der Erwerbung des letztern mit: es sei besonders der Umstand, dass das erworbene Haus einen so geräumigen Saal darbiete, in welchem auch die Versammlungen des Vereins hinreichenden Platz fänden, für den Ankauf entscheidend gewesen. In diesem Raume sei zugleich die Bibliothek in der Weise aufgestellt worden, dass auch für die künftigen Erwerbungen Platz genug bleibe. Von den dem Vereine gehörigen Sammlungen sei das durch mehrfache Schenkungen zu einem sehr ansehnlichen und vollständigen angewachsene Herbarium in einem der obern Räume des Gebäudes für die Benutzung passend und bereits vollständig geordnet untergebracht. Auch ein Theil der grossen Mineraliensammlung habe bereits aufgestellt werden können, während ein eben so grosser Theil einstweilen noch eingepackt gelassen werden musste. Am wenigsten vollständig seien die Sammlungen der Thiere, von welchen nur die ornithologische etwas über die ersten Anfänge hinausgehe. So bleibe noch für die Folge genug zu thun übrig, und da das Haus für die nächsten Jahre Raum genug darbiete, so dürfe der Vorstand wohl mit Recht auf allseitige und freundliche Unterstützung Seitens der Mitglieder rechnen, deren Thätigkeit sich namentlich der Vervollständigung der Sammlungen zuwenden möge. Wenn demnach wie bisher die Pfingstversammlungen als Wanderversammlungen zwischen den verschiedenen Hauptorten der beiden Provinzen wechseln würden, so hoffe der Vorstand, künftighin die Gesellschaft in jedem Herbste in dem eigenen Hause begrüssen zu dürfen, damit dieselbe Gelegenheit habe, sich von dem Fortschritte des Instituts zu überzeugen.

Prof. Treviranus eröffnete sodann die Reihe der Vorträge mit folgenden Worten über das Einschliessen jeder Pflanzenspecies in eine Papierhülse als Mittel, Herbarien gegen Insecten zu sichern. Ist ein Herbarium dem Pflanzenforscher unentbehrlich, und ist die zweckmässige Anlage oder Beschaffung eines solchen beschwerlich, zeitraubend und kostbar, so ist es die Erhaltung der Pflanzen in einem für die Untersuchung geeigneten Zustande nicht minder. Nächst der Feuchtigkeit ist es vorzüglich der Angriff von Insecten, was hier zerstörend einzuwirken vermag, und bekannt ist, dass von den kostbaren Herbarien, welche im Local der ostindischen Compagnie zu London seit sehr langer Zeit aufgespeichert wurden, ein Drittheil bei Aufhebung der Gesellschaft vor etlichen Jahren sich zerstört zeigte. Um hier nur von den Nachtheilen durch Insectenfrass zu reden, so hat man, seit das Aufkleben der Pflanzen-Exemplare durch vergifteten Leim ausser Gebrauch gekommen, oder doch in der Anwendung sehr beschränkt worden ist, auf andere Mittel gedacht, sie dauernd dagegen zu sichern. Ein im Bulletin der Soc. botan. de France von 1858 durch Lenormand empfohlenes Mittel, nämlich Sulphure de Carbone, dessen Dämpfen man die Pflanzen in einem Kasten für etliche Tage aussetzen soll, hat keine Anerkennung gefunden: indem es, wiewohl wirksam, nicht auf die Dauer schützt und die Anwendung desselben nicht gefahrlos ist. Weit mehr Beifall hat das zuerst, soviel ich weiss, von J. E. Smith vorgeschlagene Verfahren (Introd. to Bot. II. Ed. 510), nämlich das Bestreichen mit einer Auflösung von Sublimat in Weingeist, gefunden, und wird dermalen bei mehreren grossen Pflanzensammlungen des In- und Auslandes angewandt, ohne dass mir jedoch über den Erfolg nach vieljähriger Anwendung Kunde zugekommen wäre. Bedenklich ist, dass Prof. Lindley, der eines der grössten und besterhaltenen Herbarien in London besitzt, das Mittel beschwerlich anzuwenden, kostbar und dabei, versteht sich auf die Dauer, unwirksam nennt (Introd. to Bot. III. Ed. 541). Eben so wenig wird Anwendung davon gemacht in dem, gegenwärtig vielleicht, wo nicht grössten, doch bedeutendsten Herbarium, nämlich dem von Sir Will. Hooker in Kew, indem man hier durch sorgfältige Verschliessung der Schränke und Fächer, sowie durch fleissiges Durchsehen der Pflanzen, wofür ein eigener Conservator angestellt ist, den Zweck zu erreichen sucht. Auch wird in der an Compositen dermalen, wie ich glaube, reichsten Sammlung, nämlich der des Dr. Schultz-Bipontinus in Doidesheim, nur die genannte Vorsichtsregel in Anwendung gebracht, ohne dass man sich der Infection durch Sublimat bedient. Es war zu Rostock im Jahre 1815, als ich in meiner Sammlung an werthvollen Arten von Scorzonera, Tragopogon, Crepis und anderen Cichoraceen, welche ich früher studirt hatte, bedeutende Zerstörungen von Insecten wahrnahm und die mir gebliebenen Exemplare desfalls mit der Sublimat-Auflösung, genau nach der Angabe von Smith zubereitet, bestrich. Nachdem einige Jahre verflossen, sah ich mit Schrecken und Verdruss meine Pflanzen, die ich völlig gesichert glaubte, theilweise durch Insectenfrass zerstört, und ich erklärte mir dies durch eine Verflüchtigung des angewandten Sicherungsmittels. Zugleich nahm ich wahr, dass vorzugsweise solche Exemplare angegriffen waren, die durch Dicke der Wurzeln, der Stengel, der Blumenköpfe den Insecten das Eindringen erleichtert hatten. Ich versuchte also das Einschliessen

des Exemplars in eine genau anliegende Hülse von sehr dünnem Papier und hatte nach einigen Jahren das Vergnügen, zu sehen, dass die so behandelten Pflanzen völlig frei geblieben waren. Deshalb dehnte ich den Gebrauch auch auf andere Gattungen aus, welche diesem zerstörenden Einflusse am meisten ausgesetzt sind, als Compositen, Campanulaceen, Umbelliferen, Cruciferen, Euphorbiaceen u. a. und kann versichern, dass dieselben bis diesen Augenblick, also nach 20—40 Jahren, im Allgemeinen unbeschädigt geblieben sind, da es sonst unaufhörlicher Erneuerung des Abgangs bedurfte. Ich sage, im Allgemeinen: denn einige Male habe ich auch bei diesem Verfahren Zerstörungen erlitten: es sei, dass im Exemplare schon Brut war, als ich es einschloss, oder dass die Papierhülse eine Lücke haben mochte, wodurch es dem Thiere möglich ward, einzudringen. Jedenfalls ist nur im ersten von diesen beiden Fällen, nicht im zweiten, der Schaden von einiger Erheblichkeit gewesen. Gegen dieses Mittel, welches begreiflich nur für grosse Sammlungen ohne eigenen Conservator sich empfiehlt, da bei kleineren der theissige Gebrauch vom Besitzer genügt, lässt sich einwenden, dass es viel Zeit zur Anwendung erfordere, beträchtlich mehr Kosten mache und den Gebrauch des Herbars erschwere. Die ersten beiden Nachtheile aber hat es mit dem Gebrauche von Sublimat gemein, und die etwas erschwerte Benutzung kommt, wie ich glaube, nicht gegen die Vortheile des Mittels in Betracht, unter denen nicht der geringste ist, dass das Exemplar auf eine dauernde Weise nicht bloss gegen Insecten, sondern auch gegen Staub und alle mechanischen Verletzungen, mehr als auf jede andere Weise geschützt ist. Hierzu kommt, dass nicht alle Pflanzen dieses Schutzmittel bedürfen, z. B. nicht Gräser, Halbgräser, Caryophyllaceen, Farnkräuter, Moose u. s. w. Vor Allem aber ist zu erwägen, dass dasselbe keinerlei Nachtheile für die Gesundheit mit sich führt, was von der Vergiftung durch Sublimat nicht gelten kann: denn dass in einem Raume, wo Tausende von Pflanzen ihr empfangenes flüchtiges Gift der eingeschlossenen Atmosphäre immerfort wiedergeben können, der, welcher Tage lang darin verweilt, keinen Nachtheil davon für seine Gesundheit empfinden sollte, kann ich nicht glauben. Gleichwohl darf man im Kriege gegen die unablässige verderbliche Thätigkeit des Insectenheeres, meiner Meinung nach, es nicht beim blossen Schutz der Pflanzen dagegen bewenden lassen, sondern muss auf Tödtung und möglichste Ausrottung des Ungeziefers bedacht sein. Da es nicht kann vermieden werden, dass man aus anderen Sammlungen Exemplare in die seinige aufnehme, so scheint es nöthig, alle in solchen etwa vorhandene Brut durch Imprägniren derselben mit Sublimat zu tödten, bevor man sie einkapselt und einreibet. Sollte man indessen dieses Mittel, auch sparsam angewandt, dennoch fürchten, so dürften die neu erworbenen Pflanzen ein Jahr lang von der Sammlung getrennt, in einer Art von Quarantaine zu halten sein. Ferner aber ist die Lebensart der verderblichen Insecten genauer, als bisher meines Wissens geschehen, zu beobachten, um dadurch die Mittel zu ihrer Vertilgung sicherer kennen zu lernen. Nach meiner Erfahrung ist von solchen das fast allein zu fürchtende der kleine braune Käfer, den Smith a. a. O. Ptinus Fur, Lindley aber a. a. O. Anobium castaneum nennt; mir nannte ein ausgezeichneter Entomologe ihn Anobium paniceum. Dieses Insect ist in seinem vollkommenen Zustande leider Sammlern so bekannt, dass ich nicht nöthig haben werde, es zu beschreiben; allein in seinem unvollkommenen Zustande, als Larve, verdient es die meiste Berücksichtigung. Es hat die Gestalt eines kleinen weissen, schwachbehaarten Wurmes mit braunem Kopfe, der nur am vorderen Theile seines Körpers drei Paar unvollkommener Füsse besitzt, mit denen er sich sehr mühsam und langsam fortbewegt. Erst gegen das Ende ihres zweiten Lebensjahres wird diese Larve zur Puppe, nämlich im Anfange Mai, nachdem sie während zweier Winter in einer Art von Gehäuse, welches sie sich mittelst eines klebrigen Saftes gemacht hatte, eingeschlossen gewesen war. Aus der Puppe geht dann am Ende Mai oder im Anfange Juni des nämlichen Jahres der vollkommene Käfer hervor, der oben so agil ist, als die Larve träge gewesen, die Zwischenräume der Sammlung rasch durchschlüpft, im Zimmer umherfliegt und sich begattet, worauf er in der zweiten Hälfte des Sommers zwar noch die Pflanzen benagt, oder in Stücke zerfrisst, aber die Lebendigkeit der Bewegung immer mehr verliert und endlich im Herbste stirbt, so dass man im Winter und in den ersten fünf Monaten des Jahres nur todte Käfer findet, keine lebenden. Aus dem Ei, das ich jedoch niemals sah, entsteht, wann, vermag ich nicht anzugeben, der Wurm als ein weisses Pünktchen, und dieser kleine Körper, der im Mai des folgenden Jahres die Grösse von einem Stecknadelknopfe hat, ist erst im zweiten Frühjahre ganz ausgewachsen, wobei er seine weisse Farbe in ein Gelblichweiss ändert. Es käme nun darauf an, die erstaunlich multiplicative Thätigkeit dieses Insects, die allein während seiner Schwärmzeit im Juni, oder um sicher zu gehen, von der Mitte des Mai bis zur Mitte des Juli zu fürchten ist, unwirksam für die Sammlung zu machen. Vorschläge dazu lassen sich nur von Entomologen, die mit der Lebensweise dieser kleinen Thiere bekannt sind, erwarten, und dazu erlaube ich mir, die in dieser verehrten Versammlung etwa gegenwärtigen ergebenst aufzufordern. So viel darf ich sagen, dass starkriechende Substanzen, auf welche namentlich Lindley a. a. O. grosses Vertrauen setzt, mir nichts geholfen haben, eben so wenig geschwefeltes Quecksilber, sogenannter Mercurial-Mohr, in Papierkapseln zwischen die Bogen des Herbars vertheilt, indem ich die Thierchen munter in dem schwarzen Pulver laufen sah. Aber mehr, und das Meiste, wie ich glaube, ist davon zu erwarten, dass man die Pflanzenpakete während der gefährlichen Zeit in eine freie, der Sonne und vor Allem einem durchziehenden lebhaften Winde blossgestellte Lage versetze, indem die an stete Dunkelheit und nie sich erneuernde Luft gewöhnten Thiere Helligkeit und Luftzug sehr scheuen. Eine dazu geeignete Einrichtung jedoch anzugeben, muss von vorabgehender Kenntniss der Localitäten abhängen. Ich schliesse also hiermit meine unmassgeblichen Vorschläge, und bemerke nur noch, dass dabei die kleinen hellgrauen Milben nicht berücksichtigt sind, welche die Blumenblätter, z. B. der Ranunkeln, Cruciferen, zu benagen pflegen

und manchmal ganz aufzehren. Gegen diese schützt das von mir vorgeschlagene Mittel nicht, und ich weiss kein anderes anzugeben, als wiederholtes Bestreichen mit Sublimat-Auflösung. Der Schaden von ihnen ist aber auch unbedeutend, und zudem glaube ich bemerkt zu haben, dass nur Exemplare, die erst ganz kürzlich getrocknet sind, davon betroffen werden. — Mit Beziehung auf diesen Vortrag legte Prof. Treviranus später zwei Pakete seines Herbars aus Familien, die ganz besonders von den Angriffen des genannten Käfers zu leiden haben, nämlich Cichoraceen und Umbelliferen vor, theils um die Methode beim Einschliessen in die Papierhülsen, theils die schützende oder nicht schützende Wirkung davon zu zeigen, indem er die Versicherung gab, dass er diese Pakete seit etwa einem Jahre nicht geöffnet habe.*)

Der Vicepräsident Dr. Marquart sprach sodann über Flechtenpurpur. Die Familie der Flechten, Lichenes, hat ihre Vertreter in allen Gegenden der Welt; dieselben steigen auf die höchsten Berge, bis zum ewigen Schnee empor und vermitteln gleichsam die Cultur auf dem öden Felsen. Sie sind seither Lieblingskinder der Botaniker gewesen, wenn auch ihr Studium mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, weil ihr Aeusseres in den verschiedenen Lebensaltern sich sehr ändert und ihr Wachsthum ziemlich langsam fortschreitet. In technischer Beziehung waren sie höchst unbedeutend und auch die Chemiker hatten sie nur wenig in den Bereich ihrer Untersuchung gezogen. In früheren Zeiten wurden einige Flechten als medicinisch wichtig betrachtet, z. B. die Herba pulmonariae arbor. und Lichen islandicus. Jetzt ist die medicinische Anwendung nur noch auf das isländische Moos beschränkt, dieses aber mit Recht ein sehr geschätztes Arzneimittel. Ausserdem wurden aus den Flechten Farbestoffe bereitet und zwar das Lakmus, ein Product Hollands, die Orseille und Cudbear. Zur Fabrikation dieser Farben holte man die Flechten von Inseln des atlantischen Oceans und namentlich dienten hierzu Roccelle-Arten und eine Krustenflechte Lecanora tartarea, welche auch an unseren Felsen wächst. Früher und auch jetzt ward die Lakmus-Fabrikation als ein Geheimniss betrachtet. Wir verdanken dem verstorbenen Nees von Esenbeck dem Jüngern nähere Nachrichten über die angewandten Flechten, da es ihm während seines Aufenthaltes in Leyden gelang, das importirte Rohmaterial zur Lakmus-Fabrikation zu erhalten und botanisch zu bestimmen. In neuerer Zeit bereiten nun die Franzosen eine sehr schöne Purpurfarbe aus Flechten, welche Lecanorsäure, Orselsäure und Erythrinsäure enthalten und welche sie ebenfalls zu Schiffe importiren. Diese neue Farbe, welche unter dem Namen Pourpre français verkauft und sehr theuer bezahlt wird, machte mich auf Untersuchungen aufmerksam, welche ich in früheren Jahren mit einheimischen Flechten unternommen hatte.

*) Mittel gegen Insecten in Herbarien siehe Bonpl. III, p. 251; VII, p. 184. So viel wir wissen, hat Dr. Schlotthauber in Göttingen nach einem neuen, bis jetzt nicht bekannt gewordenen Verfahren ein wirksames Vertilgungsmittel in seinem Herbarium in Anwendung gebracht, über welches wir wohl später berichten werden. Red. d. Bonpl.

Ich zog diese Flechten in den Bereich meiner Untersuchung auf diesen Farbestoff und freue mich, mittheilen zu können, dass wir in Deutschland Material genug besitzen, um diese Farbeu selbst bereiten zu können. Meine Nachforschungen beziehen sich einstweilen auf eine Flechte, welche die Felsen am Oberrhein in grossen Massen bedeckt. Es ist die Umbilicaria pustulata, Hoffm. (Scherer) oder auch Nabelflechte genannt. Nach neuern Forschern heisst sie Lasallia pustulata. Die gemahlenen Flechten können durch Alkohol oder durch heisse Essigsäure oder durch eine Mischung von Alkohol und Ammoniak oder durch irgend ein Alkali oder Kalkwasser behandelt werden. Aus dem Alkohol oder der Essigsäure gewinnt man die rohe Flechtensäure durch Verdunsten des Lösungsmittels, aus der alkalischen Lösung durch Versetzen mit Salz- oder Schwefelsäure. Die auf die eine oder andere Art gewonnene Flechtensäure wird in Ammoniak gelöst, zum Kochen erhitzt und der Luft bei 15—20° C. ausgesetzt. Die Farbe ändert sich allmälich und wird zuletzt lebhaft roth. Ist dieser Zustand eingetreten, so giebt man die Farbe in flache Gefässe, in welchen dieselbe 10—12 mm. hoch steht und der Luft eine verhältnissmässig grosse Oberfläche darbietet. Diese Gefässe werden allmälich auf 40—60° erwärmt. Nach einigen Tagen ist die beabsichtigte Umänderung des Farbestoffes eingetreten, welche sich dadurch zu erkennen giebt, dass die Flüssigkeit purpur-violet geworden ist und sich gegen schwache Säuren unempfindlich zeigt, Seide und Wolle ohne andere Beihülfe lufttecht färbt. Der französische Handels-Artikel ist ein Product, welches durch Fällen der ammoniakalischen Auflösung der Flechtensäure mit Chlorkalium entsteht. Es sollte mir lieb sein, wenn ich durch die vorgelegten Muster und diese Andeutungen Veranlassung gegeben hätte, dass ein bisher unbenutztes deutsches Landesproduct Gelegenheit zu einer gewinnreichen Fabrikation gäbe und uns in diesem Artikel wieder von Frankreich unabhängig machte.

Endlich legte Dr. Marquart ein Kästchen mit Cocablättern vor und äusserte sich über dieses Mittel in folgender Weise: In neuester Zeit ist wieder auf eine durch die Arbeit des Herrn Geheimenraths Wöhler (Liebig, Ann. B. 114 p. 213) bekannte Thatsache aufmerksam gemacht worden, welche darin besteht, dass einige Völker Peru's und Südamerika's Coca kauen, welche man daher Coqueros nennt. Ueber die Wirkung dieses Kaumittels werden die wunderbarsten Angaben gemacht. Die Coca soll, mässig genossen, aufregend wirken, die Nahrung auf längere Zeit ersetzen können und fähig machen, die grössten Anstrengungen zu ertragen. Der unmässige Genuss der Coca soll, ähnlich dem Missbrauch des Opiums, häufig zum Laster werden und alle die schädlichen Wirkungen der narkotischen Gifte, rauschartigen Zustand mit Visionen, frühes Altern, Stumpfsinn und Blödsinn hervorbringen. Dass diese Angaben im Allgemeinen auf Wahrheit beruhen, bestätigen alle Reisenden, welche Peru besuchten, wo die Mutterpflanze der Coca, Erythroxylon Coca L., angebaut und als Handels-Artikel ausgeführt wird. Unwahr ist es aber, dass die Indianer beim Kauen der Coca die Nahrung längere Zeit

entbehren können. Der Indianer ist überhaupt, wie alle Bewohner der Tropen, ein mässiger Esser und vermag mit einem Säckchen gerösteten Mais und einem Päckchen Coca nebst dem unentbehrlichen Stückchen Erde mit ungelöschtem Kalk vermischt allerdings Tage lang die stärksten Märsche über die höchsten Bergpässe auszuführen, was unter unseren Verhältnissen unmöglich scheint. Das Cocakauen scheint bei den Indianern auch seit den ältesten Zeiten im Gebrauche zu sein. Bei den kleinen Thonfiguren (Idolos), welche man aus jenen Gegenden sieht, kann man den männlichen Kopf von den weiblichen auf den ersten Blick unterscheiden, indem die männlichen Köpfe stets eine Backe etwas geschwollen zeigen, veranlasst durch das unvermeidliche Cocahäuschen, wie wir es bei unsern Tabackskauern auch sehen. Wir haben den Amerikanern das Tabackrauchen und wahrscheinlich auch den Gebrauch des Tabackschnupfens nachgeahmt und es bleibt wirklich merkwürdig, dass wir nachahmungssüchtigen Deutsche noch nicht zum Cocakauen übergegangen sind. Es ist das um so merkwürdiger, als doch das Cocakauen einen bestimmten Zweck hat und augenscheinlichen Gewinn in Aufrechthaltung der Lebenskräfte und Kraft zu aussergewöhnlichen Anstrengungen verschafft. Jedenfalls scheint mir der Gegenstand in therapeutischer Hinsicht beachtenswerth, um so mehr, als Wöhler, welcher von dieser nämlichen Ansicht ausging, sich das nöthige Material durch Dr. Schorzor, Mitglied der Novara-Expedition, verschaffte, um eine chemische Untersuchung der Coca zu veranlassen. Das Resultat ist ein Alkaloid, das Cocaïn, mit Wirkungen, ähnlich dem Atropin, ohne auf die Pupille, wie dieses zu wirken. Ich habe Veranlassung genommen, mir eine grosse Quantität Coca direct aus Peru zu bestellen und werde damit Gelegenheit zu ausreichenden Versuchen über die Eigenthümlichkeit dieser Blätter verschaffen. (Vgl. Bonpl. VIII, p. 355, 378; IX, p. 273.)

Dr. Wirtgen aus Cohlenz sprach dann über die Vegetation der Vorder-Eifel. Er habe dieselbe seit langen Jahren in den verschiedenen Jahreszeiten durchsucht und namentlich im letzten Frühjahre seine früheren Beobachtungen so weit ergänzt, dass er die Flora der Eifel nunmehr als ziemlich vollständig durchforscht betrachten könne. Es stellte sich dabei heraus, dass diese Flora keineswegs so arm sei, als man im Allgemeinen anzunehmen pflege. Namentlich sei die Umgebung von Bertrich ausgezeichnet durch ihren Reichthum. (Vergl. Bertrich, ein Vegetationsbild von Ph. Wirtgen, in Bonpl. II, p. 131.) Die Gegend von Gerolstein zählo noch etwa 800, die von Adenau 700 Arten und die von Daun übertreffe Adenau bedeutend. Bekanntlich rage der höchste Punkt der Eifel, die hohe Acht, nicht über 2340 Fuss hinaus. Gerade dieser Punkt habe noch einen bedeutenden Arten-Reichthum, indem auf dem das Hoch-Plateau überragenden Basaltkegel sich über 250 Pflanzen auffinden liessen. Bezeichne man mit den Pflanzen-Geographen die Höhen bis zu 2000 Fuss, als die Region der Buchen, auf welche die Region der Coniferen folge, so reichen nur die höchsten Spitzen noch in die lotztere Regiou hinein. Die Entwickelung der Coniferen sei daher bogreiflicher Weise äusserst beschränkt und zeichne sich die Eifel im Ganzen durch ihre Armuth an Nadelhölzern aus; die Fichte und der Wachholder, im Westerwald von grösserer Bedeutung, komme in der Eifel fast nur angepflanzt vor. Dagegeu begünstigt die Fruchtbarkeit des verwitterten Basalt- und Lava-Bodens die Vegetation der Buche ungemein, so dass schöne Buchenwaldungen in der Eifel nicht selten angetroffen werden. Bei dem verhältnissmässig geringen Höhen-Unterschiede lässt sich kein erheblicher Einfluss der Höhe erkonneu. Dounoch findeu sich einige wenige, nur den rauhen höchsten Horvorragungen des Bodens eigene Pflanzen, wie Campanula latifolia, Sedum fabaria, Galium hercynicum und saxatile, Vacciuium vitis idaea, Ranunculus hoderaccus (Batrachium hederaceum) sonst nur den höchsten Punkten eigeu, finde sich ausnahmsweise bei Kruft, uur 100 Fuss über dem Rheinspiegel, doch zeige dieser vereinzelte Punkt eine durch örtliche Verhältnisse bedingte auffallend niedere Temperatur, indem das Wassor mitten im Sommer nur circa 6° R. besitze. Cirsium acaule findo sich selten unter 1000 Fuss Höhe. In Bezug auf die Bodenbeschaffenheit nimmt Dr. Wirtgen für die Eifel vier Haupt-Bodenarten an; die Verwitterung der Grauwacke, des Kalks, des bunten Sandsteins und der vulcanischeu Gesteine, bedingt diese vier Verschiedenheiten. Der vulcanische Boden ist durch Pflanzenarten in keiner Weise ausgezeichnet; er zeigt keine ihm eigenthümliche Species, dagegeu zeigt er einzolne Pflanzen in auffallend schöner Entwickelung, während andere auf ihm vollständig verkrüppeln. So zeigon Daucus Carotta, Achillea millefolium, Scabiosa columbaria wahre Pygmäenformen. Kraut und Stongel erheben sich kaum über einen Zoll, während die Blüthe gewöhnlich sehr vollkommen erscheint. Am ödesten schon die Schafweiden aus. Der gar nicht hohe Mosenberg bei Manderscheid (1638 Fuss) zeigt nur rothbraune öde Gehänge, an denen Weiss- und Schlehdorn kaum über einen halben Fuss hohes Gestrüpp bildon. Auch der Römersberg am Pulvermaar zeigt nur verkrüppelte Gewächso. Der Kalkboden übt ohne Zweifel einen sehr bedeutendeu Einfluss auf den Charakter der Vegetation, wonn auch woniger dabei die chomischen als vielmehr die physikalischen Eigenschaften diesem Einflusse zu Grunde liegen mögen. Die Langsamkeit, mit welcher dieser Boden erwärmt wird, bodingt eine Armuth der Frühlings-Flora (Polygala calcaria und uliginosa sind davon ausgenommen), während andererseits der Boden die Wärme länger zurückhält und daher eine auffallend schöne Herbst-Flora bedingt. Wenn der Grauwacken-Boden längst öde und kahl orscheint, blühen die Herbstpflanzen in der Kalkeifel noch in voller Pracht: Gentiana germanica, Pruuella grandiflora, Aconitum eminous. Merkwürdig ist auch, dass die Brombeerarten bis auf zwei, worunter Rubus caesius, auf dem Kalkboden völlig verschwinden, während der vulkanische Boden, so wie der Saudstein, sehr reich an mannigfaltigen Bromheerarten sind. Besonders ist die Gegeud von Bertrich und Manderscheid durch die Pracht der Blüthen des Rubus insignis und Rubus elegans ausgezeichnet. Sehr merkwürdig in Bezug auf die Vegetation sind die Maare, von denen Wirtgen dreizehn untersuchte. Sechs derselbon enthalten Wasser, mehrere

sind sumpfig, andere zeigen Torfmoore, andere sind fast trocken gelegt. Die Ufer des schönen Pulvermaars bei Gillenfeld, geschmückt mit prachtvollem Buchwalde, hegen Elatine triandra, Zanichellia repens, Littorella lacustris, Batrachium bederaceum, Scirpus lacustris. Das reichste, in Bezug auf seine Vegetation, ist das schalkenmehrener Maar, dessen Südseite Sandboden, dessen Nordseite einen sehr pflanzenreichen Torfsumpf darstellt. Hier wachsen Utricularia, Sparganium minimum, Cicuta virosa, Potamogeton heterophyllum, Chara aspera und viele seltene Gräser und Cyperaceen. So ödo wie das weinfelder Maar erscheint, so kommen doch im Wasser hier zehn Arten (darunter Equisetum limosorum), am Rande 65 Arten vor (unter letzteren Myosotis ligulata, Epilobium virgatum, Litorella lacustris). Das meerfelder Maar, das einzige mit einem Kahne befahrene, ist auf der einen Seite versumpft und zeigt schöne Cariceen, so wie Vaccinium oxycoccos. Das strohner Maar und das Dürre-Maar sind fast wasserlos, dagegen sehr torfreich und zeigen Scheuchzeria palustris, Hydrocotyle vulgaris u. s. w. Auch der moosbrucher Weiher, das höchstgelegene Maar, bietet eine reiche Torfvegetation. Wirtgen fand hier an zweihundert Arten. Die Vegetation des cultivirten Bodens, die eine Reihe von Jahren sehr trostlos erschien, hat sich in den letzten Jahren durch bessere Cultur und grössere Sorgfalt erheblich gebessert, so dass jetzt an vielen Orten sehr schöner Hafer und selbst Weizen gezogen wird, wo früher nur Haide wuchs.

Der Präsident schloss sodann nach mehreren hierauf gehaltenen Vorträgen über Gegenstände aus anderen Naturgebieten die Sitzung, mit dem Wunsche, auf ein fröhliches Wiedersehen in Siegen, dem für das nächste Jahr bestimmten Versammlungsort. (K. Z.)

Dresden. Am 20. Dec. feierte der Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher, Geh. Med.-Rath Dr. Carus (1789 zu Leipzig geboren) unter allgemeiner Theilnahme sein 50jähriges Doctorjubiläum. Minister v. Beust überbrachte ihm die Ernennung zum Geheimrath, eine Deputation der Universität Leipzig das Jubeldiplom, eine Deputation des hiesigen akademischen Raths die Ernennung zum Ehrenmitglied der Akademie der Künste, eine Deputation der hiesigen Aerzte eine Votivtafel, der Grossherzog von Sachsen-Weimar schickte ihm das Comthurkreuz seines Falkenordens, von dem literar. Verein und der naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg wurde er als Ehrenmitglied aufgenommen, u. s. w. Nachmittags wurde ihm von sämmtlichen Aerzten ein Diner gegeben. Der Jubilar hat übrigens seinen Ehrentag selbst dadurch gefeiert, dass er der hiesigen Kinderheilanstalt 200 Thlr. verehrte.

Leipzig. Neueren Berichten zufolge hat die Heuglin'sche Expedition ihr Ziel nicht aus den Augen verloren. Dr. W. Munzinger und Kinzelbach gehen nämlich geradenwegs von Osten her auf Warn zu, während Heuglin, Steudner und Schubert ihren Weg durch die für ihre Zwecke wichtigsten Provinzen Abyssiniens nach den noch ganz unbekannten Gegenden im Süden dieses Landes, von dort aus womöglich auf dem Sobat nach dem Ahiadt und dann weiter nach dem Westen nehmen. Gleichzeitig wird von Bengasi aus der neugeworbene erfahrene Reisende v. Beurmann geradewegs durch die Wüste nach Wara zu gelangen suchen. (Ill. Z.)

— Die in der A. Z. angezeigt gewesene Versteigerung der Bibliothek der naturforschenden Gesellschaft hierselbst mit andern Büchersammlungen am 28. Nov. v. J. beruht auf einem Irrthum. Dieselbe hat nur die Doubletten ihrer Sammlungen öffentlich verkauft und ist daher die Notiz in Bonpl. IX. p. 344 hierdurch berichtigt.

— Dr. Carl Gottlieb Franke, ausserordentl. Prof. der Medicin und Mitdirector der chirurg. Polyklinik in Leipzig, als ausgezeichneter Wundarzt und Operateur bekannt, starb am 22. Dec., 54 Jahr alt.

Stuttgart. Am 29. Decbr. v. J. starb der hier den 30. Nov. 1814 geb. königl. Obermedicinalrath, prakt. Arzt und Stadtarzt Dr. Herm. Friedr. Jaeger, seit 1857, cogn. Marens II., Mitglied der K. L.-C. Akademie; er war der Sohn des um die fossile Fauna Würtembergs hochverdienten Adjuncten dieser Gesellschaft, Obermedicinalrath Dr. G. v. Jaeger daselbst.

Australien.

Adelaide. Von hier ist am 25. Oct. unter Stuart eine dritte Entdeckungs-Expedition nach dem Norden abgegangen. Die letzten Nachrichten von Mac Kinlay's Expedition zur Aufsuchung Burke's sind von Lake Hope eingetroffen. Letzterer lebte nach der Aussage von Eingebornen auf einem schwimmenden Flosse auf einem Landsee im Innern des Continents. Da er also noch am Leben war, schöpfte man Hoffnung, dass es der zu seiner Hülfe unter Mac Kinley aus Süd-Australien abgesandten Expedition gelingen werde, ihn aufzufinden. (A. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Ein für das Studium der deutschen Flora besonders reiches Material enthaltendes Herbarium beabsichtigt der Besitzer, vorgerückten Alters wegen, billig zu verkaufen. Gefällige Adressen erbittet **C. W. John**, Markgrafenstrasse 19 in Berlin.

Pflanzensammlungen,

welche von dem Unterzeichneten gegen frankirte Einsendung des Betrages bezogen werden können:

1) *Don Pedro del Campo pl. Hispaniae prope Granatam et in Sierra Nevada* collecta. Sp. 70—100. fl. 8. 24 Kr., Thlr. 4. 27 Sgr., Frcs. 18. 20 C., L. 0. 14. 5. — fl. 12. rh., Thlr. 7. pr. Crt, Frcs. 26., L. 1. 0. 7. St. Das Verzeichniss der Arten findet sich: Leipz. b. Z. 1857, 311. Flora 1857, 319.

2) *Bordère, pl. m. Pyrenaeorum altiorum.* Sect. I. Sp. 20—80. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. —

fl. 8., Thlr. 4. 18., L. 0. 13. 9. St. — Sect. II. Sp. 20—70. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0. St.

3) *Pl. Galliae praesert. australis.* Sp. 250. fl. 21., Thlr. 12., Frcs. 45., L. 1. 15. 0. St.

4) *Cesati et Caruel, pl. Italiae borealis.* Sect. I—III. Sp. 20—100. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 10., Thlr. 5. 22., Frcs. 21. 40., L. 0 17. 2.

5) *Huet du Pavillon, pl. Siciliae et mont. Apruliorum.* Sect. I, II. Sp. 610. fl. 71. 21., Thlr. 40. 23., Frcs. 152. 86., L. 5. 19. 0. Leipz. b. Z. 1856, 293.

6) *Prof. Orphanides, Flora graeca exsiccata.* Cent. I—V. fl. 95. 33., Thlr. 54. 17., Frcs. 206. 68., L. 8. 0. 0.

7) *Spruner, pl. Atticae.* Sp. 215. fl. 21. 30., Thlr. 12. 10., Frcs. 46., L. 1. 17. 0.

8) *Blytt, pl. Norvegiae rariores.* Sp. 100. fl. 10., Thlr. 5. 22., Frcs 21. 40., L. 0. 17. 2.

9) *Chr. Breutel, Flora Germanica exsiccata.* Cryptogamia. Cent. I—IV. Zu fl. 7. 53., Thlr. 4. 15., Frcs. 16. 90., L. 0. 13. 2. Leipz. b. Z. 1859, 327; 1860, 358. Flora 1859, 525, 563.

10) *Pitius et Kalchbrenner, Algae m. Adriatici.* Sp. 100. fl. 14., Thlr. 8., Frcs. 30., L. 1. 4. 0. Flora 1861, 637.

11) *Becker, pl. desert. Wolgae inferioris.* Sect. I, II. Sp. 30—76. fl. 4. 12., Thlr. 2. 12., Frcs. 9., L. 0. 7. 3. — fl. 10. 56., Thlr. 6. 3., Frcs. 22. 80., L. 0. 18. 4.

12) *Pl. caucasicae rariores.* Sp. 50—150. fl. 6., Thlr. 3. 15., Frcs. 13., L. 0. 1. 4. — fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0.

13) *Pl. caucasicae.* Sect. VIII. Sp. 22. fl. 2. 30., Thlr. 1. 15., Frcs. 5. 50., L. 0. 4. 2.

14) *Reliquiae Scovitzianae. Pl. Armeniae, Persiae bor., Iberiae.* Sp. 20—115. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 13. 48., Thlr. 8. 1., Frcs. 29. 90., L. 1. 3. 8.

15) *Pinard, pl. Cariae.* Sp. 136. fl. 17., Thlr. 9. 20., Frcs 36., L. 1. 8. 4.

16) *De Heldreich, pl. Pamphyliae, Pisidiae, Isauriae.* Sp. 180—250. fl. 24., Thlr. 13. 22., Frcs. 51. 50., L. 2. 0. 0. — fl. 34. 18., Thlr. 19. 18., Frcs. 73. 50., L. 2. 17. 3.

17) *Gaillardot, pl. Syriae.* Sect. I, II. Sp. 25—112. fl. 3. 30., Thlr. 2., Frcs. 7. 50., L. 0. 6. 0. — fl. 15. 41., Thlr. 8. 29., Frcs. 33. 60., L. 1. 7. 0.

18) *Kotschy, pl. Syriae, Libani, Palaestinae.* Sp. 550. fl. 67., Thlr. 38. 15., Frcs. 144. 45., L. 5. 12. 4.

19) *Kotschy, pl. Aleppo., Kurdist., Mosul.* Sp. 50—140. fl. 7. 30, Thlr. 4. 9., Frcs. 16. 10., L. 0. 13. 0. — fl. 21., Thlr. 12., Frcs. 45., L. 1. 16. 0.

20) *Schimper, pl. Arabiae petraeae (mont. Sinai).* Sp. 40—105. fl. 5., Thlr. 3., Frcs. 11., L. 0. 8. 4. — fl. 13., Thlr. 7. 20., Frcs. 28., L. 1. 2. 0.

21) *Schimper, pl. Arabiae felicis (terr. Hedschas).* Sp. 50—200. fl. 6., Thlr. 3. 13., Frcs. 13., L. 0. 10. 0. — fl. 24., Thlr. 14., Frcs. 52., L. 2. 0. 0.

22) *Kotschy, pl. Persiae borealis.* Sp. 25—65. fl. 3. 45., Thlr. 2. 5., Frcs. 8. 4., L. 0. 6. 6. — fl. 9. 45., Thlr. 5. 17., Frcs. 20. 90., L. 0. 16. 10.

23) *Kotschy, pl. Persiae australis* (c. spec. vulgatioribus). Sp. 20—450. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 28., L. 0. 3. 6. — fl. 45., Thlr. 25. 24., Frcs. 96. 30., L. 3. 17. 3.

24) *Kotschy, pl. Persiae australis rariores.* Sp. 440. fl. 75., Thlr. 43., Frcs. 161., L. 6 6. 0.

25) *Metz, pl. Indiae orientalis.* Sect. I—III. Pl. prov. Canara, Mahratt. austr., Malabar. Sp. 100—300. fl. 14., Thlr. 8., Frcs. 30., L. 1. 4. 0. — fl. 42., Thlr. 24., Frcs. 90., L. 4. 0. 0.

26) *Metz, pl. Indiae orientalis.* Sect. IV, V. Pl. mont. Nilagiri. Sp. 100—500. fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0. — fl. 90., Thlr. 51. 20., Frcs. 193., L. 7. 10. 0.

27) *Pl. Indiae orientalis.* Sect. VI. Pl. prov. Canara et terr. Coorg. Sp. 50—75. fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0. — fl. 10. 30., Thlr. 6., Frcs. 22. 50., L. 0. 18. 1.

28) *Dr. Schmid, pl. mont. Nilagiri.* Sp 20—78. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 9. 22., Thlr. 5. 14., Frcs. 20. 28., L. 0. 15. 7.

29) *Perrottet, pl. Pondicerianae.* Sp. 20—65, partim determinatae. fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2. — fl. 7. 48., Thlr. 4. 17., Frcs. 16. 90., L. 0. 13. 5.

30) *Zollinger, pl. Javanicae.* Sp. 520. fl. 93. 36., Thlr. 53. 22., Frcs. 272., L. 7. 16. 0.

31) *Cuming, pl. insul. Philippinarum.* Sp. 120—1000. Bei Sammlungen von wenigstens 200 Arten die Centurie zu fl. 18., Thlr. 10. 10., Frcs. 38. 60., L. 1. 10. 0. Bei Sammlungen von weniger als 200 Arten zu fl. 15., Thlr. 8. 17., Frcs. 32. 15., L. 1. 5. 9. Der Mehrzahl der Arten ist der Name beigefügt, bei andern sind nur die Nummern, bei einer kleinen Anzahl auch diese nicht beigesetzt.

32) *Plantae Asiae mediae.* Sect. I. Legerunt in mont. Ajancusibus Tiling, in Songaria Schrenk, in terr. Amurensi Maximowicz. Sp. 18—30. fl. 2. 53., Thlr. 1. 20., Frcs. 6. 18., L. 0. 4. 11. — fl. 4. 48., Thlr. 2. 23., Frcs. 10. 30., L. 0. 8. 3.

33) *Plantae Asiae mediae.* Sect. II. Pl. Songariae. Pars 2da. Caryophyllaceae — Leguminosae. Sp. 20—50. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 68., L. 0. 5. 6. — fl. 8., Thlr. 4. 17., Frcs. 17. 15., L. 0. 13. 9.

34) *Kotschy, pl. Nubicae.* Sp. 350. fl. 52. 30., Thlr. 30., Frcs. 112. 52., L. 4. 16. 0.

35) *Kotschy, pl. Aethiopicae.* Sp. 25—80. fl. 3., Thlr. 1. 23., Frcs. 6. 50., L. 0. 5. 2. — fl. 9. 36., Thlr. 5. 18., Frcs. 20. 80., L. 0. 16. 6.

36) *Schimper, pl. Abyssinicae.* Ed. II. Sp. 25—570. fl. 3., Thlr. 1. 23., Frcs. 6. 50., L. 0. 5. 2. — fl. 68. 24., Thlr. 39. 27., Frcs. 148. 20., L. 5. 17. 4.

37) *Schimper, pl. Abyssinicae* et territ. Agow. Sp. 175. fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60., L. 2. 8. 0. Flora 1856, 459. Leipz. b. Z. 1856, 597.

38) *Boivin, pl. ins. Borboniae.* Sp. 10—110. fl. 1. 36., Thlr. 0. 28., Frcs. 3. 43., L. 0. 2. 9. — fl. 17. 36., Thlr. 10. 2., Frcs. 37. 73., L. 1. 10. 0. Diese Pflanzen sind nicht mit Namen versehen.

39) *Perrottet, pl. Senegalenses.* Sp. 25—200. fl. 3. 30., Thlr. 2., Frcs. 7. 50., L. 0. 6. 0. — fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60., L. 2. 8. 0.

40) *Breutel, pl. (vasculares) Africae australis* coll. in itinere ab urbe C. b. sp. in terram Caffrorum. Sp. 20—50. fl. 2. 48., Thlr. 1. 18., Frcs. 6., L. 0. 4. 10. — fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15., L. 0. 12. 0.

41) *Breutel, Filices Africae austr. et Ind. occid.* Sp. 18—28. fl. 4, Thlr. 2. 9., Frcs. 8. 60., L. 0. 6. 9. — fl. 5. 36., Thlr. 3. 6., Frcs. 12. 5., L. 0. 9. 5.

42) *Breutel, Musci frondosi Africae austr. et Indiae occid.* Sp. 47—110. fl. 4. 7., Thlr. 2. 11., Frcs. 8. 82., L. 0. 7. 0. — fl. 9. 38., Thlr. 5. 15., Frcs. 20. 64., L. 0. 16. 1.

43) *Breutel, Hepaticae Africae austr. et Indiae occid.* Sp. 48. fl. 5. 15.. Thlr. 3., Frcs. 11. 25., L. 0. 8. 9.

44) *Breutel, Lichenes Afr. austr. et Ind. occid.* Sp. 25—38. fl. 2. 38., Thlr. 1. 15., Frcs. 5. 64., L. 0. 4. 5. — fl. 4., Thlr. 2. 9., Frcs. 8. 57., L. 0. 6. 8.

45) *Dr. Geubel, pl. Americae borealis* e terr. New-York et New-Jersey. Sp. 135—200. fl. 13. 30., Thlr. 7. 22., Frcs. 28. 90., L. 1. 4. 0. — fl. 20., Thlr. 11. 14., Frcs. 42. 80., L. 1. 14. 4.

46) *Moser, pl. Amer. bor.* Sp. 12—16. fl. 1. 12., Thlr. 0. 21., Frcs. 2. 57., L. 0. 2. 0. — fl. 1. 36., Thlr. 0. 28., Frcs. 3. 43., L. 0. 2. 9.

47) *Geyer, Vincentii aliorumque, pl. Americae bor.* Sp. 500. fl. 60., Thlr. 35., Frcs. 130., L. 5. 8. 0.

48) *Schaffner, pl. praesertim Glumaceae Mexicanae.* Sp. 15—20. fl. 2. 15., Thlr. 1. 9., Frcs. 4. 83., L. 0. 4. 0. — fl. 3., Thlr. 1. 22., Frcs. 6. 43., L. 0. 5. 2.

49) *Hostmann et Kappler, pl. Surinamenses.* Sect. I—VII. Sp. 20—200. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 86., L. 0. 5. 6. — fl. 32., Thlr. 18. 8., Frcs. 68. 60., L. 2. 14. 10. — Sp. 1200. fl. 192., Thlr. 109. 21., Frcs. 411. 43., L. 16. 0. 0.

50) *Claussen, pl. Brasiliae.* Sp. 20—360. fl. 3. 12., Thlr. 1. 25., Frcs. 6. 86., L. 0. 5. 6. — fl. 64. 48., Thlr. 37. 6., Frcs. 139., L. 5. 8. 0.

51) *Blanchet, pl. Brasiliae.* Sp. 425. fl. 60. 54., Thlr. 34. 24., Frcs. 130. 50., L. 5. 1. 6.

52) *Riedel, pl. Brasiliae.* Sp. 10—20. fl. 1. 12., Thlr. 0. 21., Frcs. 2. 60., L. 0. 2. 1. — fl. 2. 24., Thlr. 1. 12., Frcs. 5. 20., L. 0. 4. 2.

53) *Dr. Lechler, pl. Peruviae.* Sp. 25—100. fl. 5., Thlr. 2. 26., Frcs. 10. 75., L. 0. 8. 5., — fl. 20., Thlr. 11. 13., Frcs. 43., L. 1. 13. 5.

54) *Lechler, pl. chilenses.* Sect. I, II. Sp. 20—220. fl. 3., Thlr. 1. 22., Frcs. 6. 43., L. 0. 5. 2. — fl. 33., Thlr. 18. 26., Frcs. 70. 95., L. 2. 15. 2.

55) *Prof. Philippi, pl. chilenses.* Sect. I—IV. Sp. 100—240. fl. 15., Thlr. 8. 17., Frcs. 32. 15., L. 1. 5. 9. — fl. 36., Thlr. 20. 17., Frcs. 77. 16., L. 3. 1. 10.

56) *Permain, pl. chilenses.* Sp. 137. fl. 25. 35., Thlr. 14. 19., Frcs. 54. 80., L. 2. 2. 8.

57) *Lechler, pl. Magellanicae.* Sp. 25—140. fl. 5., Thlr. 2. 26., Frcs. 10. 75., L. 0. 8. 5. — fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60. 20., L. 2. 6. 10.

58) *Lechler, pl. ins. Maclovianarum.* Sp. 10—40. fl. 2., Thlr. 1. 5., Frcs. 4. 30., L. 0. 3. 4. — fl. 8., Thlr. 4. 18., Frcs. 17. 20., L. 0. 13. 5.

59) *Preiss, pl. Novae Hollandiae austr. occid.* Sp. 500. fl. 90., Thlr. 51. 20., Frcs. 193., L. 7. 10. 0.

60) *Die europäischen Futterpflanzen.* Erste Hälfte. 200 Arten. fl. 14., Thlr. 8, Frcs. 30, L. 1. 4. 0.

61) *Herbarium normale pl. officinalium et mercatoriarum.* Sect. I. Mit kurzen Erläuterungen versehen von Prof. Dr. Bischoff. Sp. 206—218. fl. 25., Thlr. 14. 10., Frcs. 54., L. 2. 2. 0. — fl. 27., Thlr. 15. 15., Frcs. 58., L. 2. 5. 0.

62) *Herb. norm. pl. offic. et mercator.* Sect. II. Mit k. Erl. von Prof. Dr. v. Schlechtendal. Sp. 144. fl. 21., Thlr. 12., Frcs. 45. L. 1. 15. 0.

63) *Herb. norm. pl. offic. et mercator.* Sect. III. Mit k. Erl. von demselben. Sp. 150. fl. 28., Thlr. 16., Frcs. 60, L. 2. 7. 0. St.

64) *Algae marinae siccatae.* Eine Sammlung europäischer und ausländischer Meeralgen. Mit einem knrzen Texte versehen von Prof. Dr. Agardh, G. von Martens, Dr. L. Rabenhorst, Prof. Dr. Kützing. I.—IX. Lieferung, jede von 50 Arten, kl. Folio, in elegantem Einband zu fl. 7., Thlr. 4., Frcs. 15, L. 0. 12. 0. Vergl. Flora 1852. 648., 1853. 662. 672., 1855. 11. 64. 762., 1858. 46., 1860. 13. 671. Leipz. h. Z. 1852. 117., 1853. 678. 903., 1855. 123., 1856. 271., 1860. 20. 339., 1861. 304. Die X. und XI. Lieferung werden zur Ausgabe verbereitet.

Buchhandlungen, die Bestellungen zu vermitteln die Güte haben, werden höflichst ersucht, sich Kosten für Transport und Geldzusendung sowie Provision von den Abnehmern vergüten zu lassen. Briefe und Geldsendungen erbittet man sich frankirt.

Kirchheim u. T., Kgr. Würtemberg,
im December 1861.

Dr. ***R. F. Hohenacker.***

*

Briefkasten. X. L. in Athen. „Die Fruchtbäume Griechenlands“ sind eingegangen und folgen dem Früheren. — E. H. auf Helgoland. Das Zugesagte ist uns sehr willkommen. — Pr in Emden. Wir hoffen die fraglichen Notizen aus England zu erhalten.

Inhalt:

Der allgemeine wissenschaftliche Congress. — Ueber Kellettia und Prockia. — Musci et Hepaticae Viticuses auctore W. Mitten. — Torfbildung am Meeresstrand. — Neue Bücher (Herbarium norddeutscher Pflanzen, für angehende Botaniker etc. herausg. von W. Lasch und C. Bacnitz. 8. u. 9. Lief.: Bäume und Sträucher; Nord- und mitteldeutsche Gramineen, ein Herbarium etc. herausg. von C. Bacnitz. 1. u. 2 Lief.). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Cyrtandra pendula Bl.; Phyllagatis rotundifolia Bl.; Centradenia grandifolia Endl.; Tillandsia pulchella Hook.; Pentagonia Wendlandi Hook.; Chenopodium purpurascens Jacq.; Cuphea Jorullensis H. B. K.; Calopetalon ringens J. Drum.; Pertulaca grandifl. caryophylloides Van Houtte; Begonia daedalea Lem.; Stanhopea radiosa Lem.; Puya grandifl. Hook.; Impatiens Walkeri Hook.). — Vermischtes (Krappbau und Krappcultur in Griechenland; chemisches Surrogat für Färberröthe; Agave americana als Mittel gegen Brandwunden; Asphodelus-Verbrauch bei den alten Griechen; Maulbeerbaumpflanzungen Oesterreichs; Land- und Gartenbau-Statistik Frankreichs; Kartoffelkrankheit durch Drainage verhindert; Papier aus Pflanzenfaser; Riesengarten Newyorks). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Bonn; Dresden; Leipzig; Stuttgart; Adelaide). — Anzeiger. — Briefkasten.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Februar 1862. No. 3.

Tab. 8.

Lindenia Vitiensis.

Ord. Nat. Rubiaceae.

Char. gen. Calyx tubo turbinato, cum ovario connato, 5-costato, limbi 5-partiti laciniis angustis, erectis. Corolla supera, hypocraterimorpha, tubo longissimo, tenui, aequali, limbi 5-partiti laciniis oblongis, patentibus, aestivatione contorto-imbricatis. Antherae 5, lineares, in limbi corollini sinubus sessiles. Ovarium inferum, 2-loculare. Ovula in trophospermiis dissepimento insertis plurima. Stylus filiformis, glaber, apice incrassatus; stigma brevissime bifidum. Capsula calycis limbo coronata, 2-locularis. Semina plurima, angulata. — Frutices rivulares Americae tropicae et Polynesiae. Folia opposita, ad apices ramorum approximata, breviter petiolata, oblongo-lanceolata. Stipulae utrinque solitariae, fusco-membranaceae, in vaginam brevem connatae. Corymbus terminalis, condensatus, pauciflorus; bracteis oblongo-linearibus, germen paullo superantibus. Benth. msc. — Endl. Gen. Plant. Suppl. II. p. 53. — Siphonia, Bth. in Plant. Hartweg. p. 84.

Lindenia Vitiensis: fruticosa; foliis oblongo-lanceolatis utrinque glabris, calycis pubescentis costis acutis, corollae sericeo-tomentellae laciniis ovato-oblongis, obtusis. (v. v. sp.)

Lindenia Vitiensis, Seem. in Bonpl. IX. p. 256 n. 217 (1861). — Tab. nostr. n. 8.

Nomen vernaculum Vitiense: „Bore ni wai.“

Habitat ad ripas fluviorum Insularum Vitiensium „Ovalau“ et „Viti Levu“. (Seemann! n. 217).

Die Physiognomie der Pflanzenwelt als Wissenschaft ist zu sehr in ihrer ersten Kindheit, als dass sie über den seltsamen Zusammenhang, der zwischen Flüssen und der an ihren Ufern vorkommenden Weidenform (in Humboldt'scher Deutung) besteht, Rechenschaft geben könnte. Stände die Thatsache, dass gewisse Flüsse unserer nördlichen Halbkugel mit Salices bekleidet sind, vereinzelt da, so böte die Frage weniger Schwierigkeit. Doch in den Tropen, wo die echten Weiden fast ganz verschwinden, werden wir oft von Sträuchern und Bäumen überrascht, die, trotzdem sie Familien angehören, welche mit den Saliceen nicht die geringste Verwandtschaft zeigen, dennoch in Tracht, Wachsthum und Laub, in ihrer ganzen Physiognomie die Weidenform genau repräsentiren, und dabei dieselben Dienste verrichten, welche unseren Weiden anheimfallen: nämlich die Flussufer zu befestigen und sie gegen Abschwemmen zu schützen. Wie die Weiden haben sie ein zähes Leben, treiben gern aus der Wurzel aus, und abgerissene Zweige bewurzeln sich rasch. Die ganzen Pflanzen können ohne grossen Schaden Wochen, ja Monate lang unter Wasser stehen, und ihre Zweige sind so zähe und biegsam, dass sie bei hohem Was-

erstande kaum von der dahin brausenden Fluth leiden. In Mexiko sind Lindenia rivalis und Astianthus longifolius (Bignonia viminalis, H. B. K.), auf den Viti-Inseln eine Ficus-Art („Loselose ni wai“ der Eingeborenen), Acalypha rivularis Seem. (vulgo „Kadakada“) (Bonplandia IX, p. 258, n. 391) und Lindenia Vitiensis, Seem., „Bore ni wai“ genannt, von dieser Art, zu denen man auch noch eine Podocarpus-Species („Gagali“ der Insulaner) rechnen könnte. Die Lindenia zeichnet sich ganz besonders ihrer weissen Blumen, und schönen grünen, nach dem Blattstiele zu roth gefärbten Blätter wegen aus, und ist jedenfalls als eine wichtige Entdeckung zu betrachten: da man bisher die Gattung Lindenia auf Mittel-Amerika beschränkt ansah, und hier eine Repräsentantin besitzt, die wie die Urspecies (L. rivalis) an den Ufern der Flüsse wächst, und auch im Habitus ihr ganz und gar ähnlich ist.

Ich halte L. rivalis Bth. und L. acutiflora für identisch, und unterscheide die beiden Arten, aus denen die Gattung Lindenia gegenwärtig besteht, folgendermassen:

L. rivalis; foliis subtus ad venas tomentellis, calycis costis obtusis, corollae limbi laciniis glabris.	L. Vitiensis; foliis utrinque glabris, calycis costis acutis, corollae limbi laciniis sericeo-tomentellis.

L. Vitiensis ist ein 3—4 Fuss hoher, buschiger Strauch, mit 4—6 Zoll langen, 1—1½ Zoll breiten, länglich-lanzettlichen, kurzgestielten Blättern, endständigen Trugdolden und rahmfarbigen Blumen. Der Kelch ist flaumhaarig, die Antheren und das Pistill gucken aus der Corollenröhre hervor.

Der Volksname „Bore ni wai“ bedeutet den am Wasser wachsenden „Bore“ (Eigenname der Pflanze). Die Vitienser geben fast allen Pflanzen, welche an Ufern der Flüsse vorkommen, den Beinamen „ni wai“, sowie sie allen eingeführten den Beinamen „ni papalagi“ (d. h. der Fremden) verleihen.

Erklärung von Tafel 8: Fig. 1. oberer Theil der Corolle; 2. eine Anthere; 3. Kelch und Pistill; 4. Querdurchschnitt des Ovariums und Kelches; alle vergrössert.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses Seemannianae.

Remarks on the Plants collected in the Vitian or Fijian Islands by Dr. Berthold Seemann.

By Asa Gray.

(Prof. Asa Gray on receiving a set of my Fijian Plants compared them with the collection of the American Exploring Expedition, and then communicated to me the following remarks, which are valuable not only because they emanate from such a source, but also because we possess in Europe very few authentic specimens of the numerous new genera and species described by Asa Gray in the Botany of the Amer. Expl. Exped. and the Proceedings of the Amer. Academy Vol. IV and V. Prof. Gray's paper on Rubiaceae, Loganiaceae, Santaleae and Compositae, were not at hand when I was compelled to publish my List of Fijian plants, which will account for my not having made use of his names. Berthold Seemann.)

Anonaceae.

4) „Polyalthia Vitiensis, Seem.“ Was not sent; and you appear not to have collected my Uvaria amygdalina and Richella monosperma.

Myristicaceae.

7) „Myristica macrophylla, A. Gray“ has smaller leaves and the materials are insufficient for identification. (I thought M. macrophylla and castaneaefolia identical. B. S.)

Violaceae.

12) „Agathea violaris, A. Gray.“ My variety β with yet broader leaves.

Malvaceae.

23) „Hibiscus Storckii, Seem.“ Is it not a mere variety of H. Rosa Sinensis? (I believe it to be a distinct species. B. S.)

24) „Paritium purpurascens, Seem.“ Nothing in the specimens to distinguish them from P. tiliaceum. (But the habit of the tree is very different, and the leaves have a purplish hue which they loose in drying. The natives call it the „red“ Vau [Vau damudamu]. B. S.)

Tiliaceae.

39) „Grewia Mallococca, L. fil.“ = G. persicaefolia, Gray, which, however, is probably no more than a mere variety of G. Mallococca. (I fully agree with this. B. S.)

Ternstroemiaceae.

45) Is not in the Collection of the American Expedition.

Guttiferae.

47) „Calophyllum polyanthum, Wall.?“ = C. spectabile of Bot. Amer. Expl. Exped.

50) „Garcinia," is in Collection of Amer. Expl. Exped. too imperfect.

Pittosporeae.

53) „Pittosporum Pickeringii, A. Gray." Apparently; but peduncles much shorter.

54) „P. Ritchei, A. Gray." Apparently; — fruiting. (vulgo „Tadiri" B. Seem.)

55) „P. Brackenridgei, A. Gray." Not so; but is the flowering P. Ritchei, A. Gray.

56) „P. tobiroides, A. Gray"; not so; but is my P. Brackenridgei.

Meliaceae.

59) „Aglaia? basiphylla, A. Gray". Not so; but is the plant too imperfect for determination mentioned p. 238 of Bot. Amer. Expl. Exped. Perhaps a var. of your n. 60, A. edulis.

Sapindaceae.

67) „Cupania apetala, La Bill." Probably so; but the flowers are a desideratum. The foliage resembles C. leptobotrys, but inflorescence is very different.

68) „C. Vitiensis, Seem."; appears to be a broader form of C. falcata, A. Gray = 70, with fully ripe fruit.

73) Was not sent.

74) = Cupania rhoifolia, A. Gray = 69.

Ampelideae.

76) „Vitis Saponaria, Seem." To this belongs Cissus geniculata, Bl.? from the Fijis.

Rhamneae.

79) „Smythea pacifica, Seem." Is different from my Ventilago ? Vitiensis (and resembling V. Bombaiensis) in its axillary pubescent flowers; in the fruit apparently like V. lanceata Tul., with which it ought to be compared. To my V. ? Vitiensis apparently belongs V. cernua, Tul.

82) „Gouania Ritchei, A Gray." Probably; but the fruit less winged, etc.

83) No flowers nor fruit seat; no evidence of its being Rhamnaceous.

84) Same remark.

85) Not in Coll. Am. Expl. Exped. Colubrina?

Rutaceae.

90) „Melicope?" = Evodia drupacea, La Bill. ? in Bot. Amer. Expl. Exped., but narrower leaflets. = 103?? (Nr. 103 is a large forest tree, n. 90 a shrub 3—4 feet high. B. S.)

102) May be Acronychia heterophylla, A. Gray; specimens incomplete.

Simarubaceae.

105) „Brucea??" — Foliage only; not in Coll. Amer. Expl. Exped.

Leguminosae.

107) „Tephrosia purpurea, Pers." also = T. piscatoria.

123) „Rhynchosia minima, DeCand." Is no Rhynchosia (but Glycine Tabacina, Bth. var. B. Seem.).

127) „Pongamia piscatoria" = Derris uliginosa, Bth.

131) Not in Amer. Expl. Exp. Coll.

133) „Storckiella Vitiensis, Seem." (Bonpl. tab. 6.) Not in Amer. Expl. Exp. Coll.

Myrtaceae.

156) „Eugenia confertiflora, A. Gray." Hardly so: the leaves are longer, less pale beneath, flowers apparently larger, calyx tube longer and striate-angled, at it is not in our young buds. The means of comparison are not complete.

162) „Eugenia rivularis Seem." } Both dif-

163) E. (Grayi Seem. msc.) } fer more or less from any we have.

166) „Nelitris fruticosa, A. Gray" = N. Vitiensis, A. Gray. (I regarded both as identical. The plant is very common and varies extremely according to the situation in which it grows. B. Seem.)

168) „Acicalyptus myrtoides, A. Gray." In foliage extremely similar, but flower buds quite different. Thus:

A. myrtoides, A. Gray. Bot. Amer. Expl. Exped ; alabastris elongato-oblongis acute 4-angulatis, operculo subulato, floribus corymboso-cymosis plerumque pedicellatis.

A. Seemanni, A. Gray. (= A. myrtoides, Seem. in Bonpl. IX, p. 256, Seem. Coll. n. 168); alabastris clavatis inferne tantum tetragonis, operculo conico breviter apiculato, floribus in cyma subthyrsoidea plerumque sessilibus.

169) „Metrosideros collina" = var. glaberrima.

170, 171) Slender forms of 169. (But n. 170 has yellow flowers and a habit very different to that of n. 169. B. Seem.)

Melastomaceae.

172) „Memecylon Vitiense, A. Gray." = var. β.

173) „Alstonia Pickeringii." No, but = Astronidium parviflorum, A. Gray, although specimens insufficient.

175) Not sent, but

177) „Medinilla" is clearly M. rhodochlaena, A. Gray.

178) Not communicated.

181) We had only foliage of it.

182) Not in Amer. Expl. Exped. Coll. Medinilla?

75) (Is also a Melastomacea near Medinilla; what appeared to be the calyx is an involucre, and what appeared to be winged fruits are tracts, two of which enclose each bud. The

buds are, however, too young to allow their structure to be made out. B. Seem.)

Elatineae.

183) „Elatine Americana, Arn.“=Hook. fil., and perhaps the American plant, which is mostly dioicious.

Rhizophoreae.

184) „Crossostylis biflora, Forst.“ No; = Haplopetalon Seemanni, a H. Ritchei differt pube, foliis majoribus, alabastris hirsutis, calycis segmentis petalisque saepe 5, styli lobis 7. — This interesting addition strenghtens the genus Haplopetalon.

Saxifragaceae.

196) „Spiranthemum Vitiense, A. Gray.“ Not at all, but a new species nearer S. Samoense. (I have since called it, S. Katakata; it is a tree. B. Seem.)

198) Not communicated to me.

199 et 200) = Weinmannia affinis (n. 197) var.

Araliaceae.

203) „Aralia Vitiensis.“ Perhaps so; but only a leaf sent.

206) „Plerandra Pickeringii, A. Gray.“ Apparently a different species, and the same as

207) Not communicated to me.

208) = Plerandra sp. nov. licet styli brevissimi fl. foem. discreti!

209) = Plerandra sp. nov.

Rubiaceae.

213) „Calycosia Milnei, A. Gray“; foliis majoribus, fructu pyriformi.

215) „Dolicholobium longissimum, Seem.“ An nov. sp.? anne var. D. latifolii A. Gray, foliis minoribus magis pubescentibus??

216) „Myrmecodia Vitiensis Seem.“ = Hydrophytum longiflorum, A. Gray in Proceedings Amer. Acad., foliis brevioribus. (This is an epiphyte, growing on the highest mountain of Kadavu [Buke Levu], and having large tuberous roots. B. Seem.)

217) „Liudenia Vitiensis, Seem.“ (Bonpl. tab. 8.) Not in Coll. of Amer. Expl. Exped.

218) „Gardenia Vitiensis, Seem.“ E specim. Vitiensibus G. Tahitensis var. parviflorae calyce insigniter diversa.

219) Mihi ignota.

220) Non est „Canthium Harveyi, A. Gray“, sed fere 221) C. lucidum.

223) „Morinda sp.“ = M. myrtifolia, A. Gray, foliis majoribus. An var. M. umbellatae?

224) „M.“ Desideratur. Forte M. mollis, A. Gray.

226) „M. phillyreoides, La Bill.“ Spec. desideratur.

[230) Pro „Hedyotis Burmanniana“ lege Mollugo striata, Linn. B. Seem.]

235) Pro „Hedyotis bractegonum, A. Gray“ lege H. bracteogonum, Spr.

236) „Stylocoryne corymbosa, La Bill.“ non, sed Psychotria Forsteriana, A. Gray.

240) „Randia?“ Calycis limbus in alabastro obovato-clavatus, valvatim bifidus. Griffithia? vel nov. gen.?

243) Non „Psychotria calycosa, A. Gray“, sed P. macrocalyx, A. Gray!

246) „Psychotria Vitiensis, Seem.“ = P. calycosa, A. Gray, calycis limbo minus lobato.

247) „P.? speciosa, Forst.“ (an vera?) = Ixora Vitiensis, A. Gray.

248) Folia tantum; mihi ignota.

249) = Psychotria platycocca, A. Gray.

250) = P. insularum, A. Gray?

251) = P. Pickeringii, A. Gray.

252) = P. var. 251) foliis angustioribus?

253) = P. filipedi, A. Gray proxima, sed calyce truncato.

254) = stirp. flor. 244) „P. collina La Bill.“

255) P. nov. spec. P. Brackenridgei, Gray affinior quam turbinatae.

256) = Canthium; an lucidum? Hook. et Arn. var.?

257) „Vangueria?“ Flores haud evoluti.

258) = Ixora sp. nov.

259) = Psychotria quoad flores. P. Brackenridgei aff. cujus flores ignoti.

260) = Griffithia?

Compositae.

261) „Erigeron Bonariensis“ = E. albidus, A. Gray ined. (Conyza albida, Willd. C. erigeroides, DeCand. C. floribunda, H. B. K.) The E. Bonariense Linn. I take to be the E. spiculosus, Hook. et Arn., E. spinulosus, DeCand. (The natives regard this weed as introduced, and one of its vernacular names „Co ni papalagi“ signifies „a foreign weed. B. Seem.)

268) „Wollastonia strigulosa“ = rather W. Forsteriana, DeCand., which includes W. insularis, and has awnless achenia, shorter more imbricated involucre of ovate or oblong and obtuse scales. (A common sea-side weed. B. Seem.)

Vaccinieae.

284) Not in Coll. Amer. Expl. Exp.

Epacrideae.

285) „Leucopogon Cymbulae, La Bill.“ Differs from the description in some points, and I had described the same as L. Vitiensis, A. Gray.

Myrsineae.

286) „Maesa Indica, A. DeCand.“ I doubt it. The glabrous bit, with undeveloped flowers is more likely M. nemoralis. The rest none of ours.

287) „M. Indica var.“ Too incomplete, but near M. persicaefolia, A. Gray; has, however, longer pedicells.

289) „Myrsine capitellata, Wall.“ is nearer M. crassifolia, R. Brown, — at least the specimen with female flowers; that in fruit is, I think, =

290) = M. myricaefolia, A. Gray.

291) Ardisia. Foliage only; = 292?

292) „Ardisia.“ Not in our collection, which has A. humilis apparently.

293) „Ardisia grandis, Seem.“ New to me, but the foliage, etc. resembles my A. ? capitata.

Jasmineae.

298) „Jasminum gracile, Forst.“ Do you not mean J. australe = J. simplicifolium, Forst.? (No; the calyx of J. australe is different. B. Seem.)

Loganiaceae.

300) „Geniostoma crassifolium, Bth.“ is also a variety of 301, G. rupestre, Forst. var. γ puberulum, A. Gray.

303) „Gaertnera pyramidalis, Seem.“ = Couthovia corynocarpa, A. Gray in Proceedings Amer. Acad. IV, p. 324. — I shall print the floral characters of this good genus from your materials.

304) „Gaertnera sp.“ = Geniostoma n. sp. Call it G. microphylla. (Flowers are unknown. B. Seem.)

305) „Gaertnera barbata, Seem.“ = Couthovia Seemanni, A. Gray, if you will allow. The beard occurs in some flowers of n. 303, and is, I think, a subsexual character. Indeed I fear that n. 305 is not wholly distinct from 304. (The habit of these two species is very different, C. corynocarpa forming pyramidal trees, with dark green foliage, which constitute a peculiar feature in the landscape of the Namosi valley, interior of Viti Levu, and, moreover, they grow quite in the open country, whilst C. Seemanni in habits the virgin forests of Ovalau, and has a light green foliage and not a tapering, but spreading crown. The fruit is a drupe, having a thick white flesh eaten by pigeons. B. Seem.)

306) „Fagraea viridiflora, Seem.“ = F. gracilipes, A. Gray in Proceed. Amer. Acad. Vol. IV, p. 323 (1859).

307) „F. Vitiensis, Seem.“ New to me, but insufficient.

Apocyneae.

309) „Cerbera Odallam“ = C. lactaria Hamilt., having ovate calyx-segments, etc.

310) „Alyxia stellata“ = A. bracteolosa, Rich. A. Gray var. angustifolia, A. Gray. (A very variable plant; leaves when robbed emitting an agreable scent. B. S.)

311) Not in the American Collection.

312) „Tabernaemontana Vitiensis, Seem.“ = T. citrifolia, Forst. non Linn., and probably T. Cumingiana, A. DeCand. I have it also from Tongatabu etc. =

314 = 312) forma latifolia. (A tree, 25 feet high, whilst n. 312 is a small shrub. B. Seem.)

315) Not sent.

316) „Ochrosia elliptica, La Bill.“, perhaps; certainly O. parviflora, Henslow. (Cerbera Forst.)

317 = 318?

318) „Alstonia plumosa, La Bill.“ = Dissuraspermum, A. Gray in Proceed. Amer. Acad. Nov. 1861.

Asclepiadeae.

319) „Hoya Billardieri“ = H. bicarinata, A. Gray (nov. sp.) foliolis conae stamineae subtus bicarinatis, angulo interno (nec „obtuso“ sed) longiuscule acuminato.

320) „H. diptera, Seem.“ We had imperfect specimens of it.

321) „H. pilosa, Seem.“ This also we had without flower or fruit, but nearly glabrous.

322) Is my Gymnema stenophyllum, n. sp. — Gymnema includes Bidaria and Gongronema. (In habit this plant differs very much from Gymnema. It is an erect shrub, 4—6 feet high, growing on sunny hills of the northern side of Vanua Levu. B. Seem.)

Acanthaceae.

351) Non „Graptophyllum hortense, Nees“, sed Eranthemum laxiflorum (calycis lobis elongatis setaceo subulatis) et E. insularum (calycis lobis brevioribus) Gray in Bot. Am. Expl. Exped. ined. et in Proceedings Am. Acad. Nov. 1861.

Labiatae.

359) „Coleus atropurpureus“ = Plectranthus Forsteri, Benth.

Here I conclude my report on Seemann's Fijian Polypetalous and Monopetalous plants as far as find anything to remark. I shall have occasion to use the substance of it here, and particularly wish to print the characters of Haplopetalon Seemanni and Acicalyptus Seemanni. The first strengthens the genus, the latter weakens Acicalyptus, but they are interesting additions.

Cambridge, Mass. U. St., Dec. 5. 1861.

Chamaedorea Warscewiczii. eine neue Palme

aus der Sammlung des königl. Berggartens zu Herrenhausen.

Von Herm. Wendland.

Chamaedorea Warscewiczii sp. n.: caudice erecto; frondibus pinnatisectis, lamina in cir-

cumscriptione late ovata, rhachi breviuscula, segmentis utrinque 5, secundis tertiisque maximis, late oblongo-lanceolatis, sigmoideo-curvatis, apicalibus confluentibus; spadicibus simpliciter ramosis, pedunculis tenuibus spathis arcte convolutis, laciniis perigonii interioris florum masculorum apice coadunatis; ramis spadicum femineorum circa 15, laxifloris, floribus majusculis, oblongis, nec immersis; germine oblongo perigonii interioris phylla aequilongo; baccis globosis nigris.

Patria: Guatemala orientalis. In hortis colitur a cl. Warscewicz introducta.

Caudex simplex, erectus, rigidus, 2—3 m. altus, circ. 35 mm. crassus, remote annulatus, annulis 4—15 cm. distantibus, atroviridis. Coma e frondibus 6—8 patentibus constans. Frondes pinnatisectae atrovirides, 8 dm. — 1 m. longae. Vagina cylindrica, in apice breviter aperta, 15—17 cm. longa, rigida. Petiolus 12—15 cm. longus, teretiusculus supra applanatus. Rhachis 35—45 cm. longa, gracilis, valde attenuata, in dorso uti petioli vaginaeque fascia albida notata. Segmenta utrinque 6, raro 5 vel 7, late oblongo-lanceolata, sigmoideo-curvata longiuscule acuminata, in basi valde contracta et callifera, nervis 7—9 medio et lateralibus fere aequalibus, alterna, subaequidistantia, patentia et nutantia, firmo-membranacea, inferiora plerumque valde approximata, infima magis lanceolata retroflexa 15—25 cm. longa, 2—5 cm. lata, maxima (secunda et tertia utriusque lateris) 30—37 cm. longa, 8—9 cm. lata, summa confluentia nervis primariis 3—4 percursa, in margine interiore 17—22 cm. longa. Inflorescentia inter frondes inferiores enascens. Spadices patentissimi vel erecto-patentes. Pedunculi graciles 4—5 dm. longi. Spathae 6 tubulosae, arcte appressae, inter florescentiam cxaridac. Rhaches 6—9 cm. longae angulatae simpliciter ramosae. Masc. Rami 17—20 tenues, teretiusculi, penduli 25—30 cm. longi, laxiflori. Flores flavescentes. Perigonium interius obovato-globosum, laciniis apice coadunatis. Fem. Rami circ. 15 erecto-patentes, 12—15 cm. longi, tenues angulati laxiflori. Flores majusculi, oblongi flavescentes, nec immersi. Phylla perigonii interioris oblongo-ovata germen oblongum acquantia. Bacca globosa, nigra.

Diese sich besonders durch die verkürzte Wedelrhachis, an der fast die untersten Segmente die grössten sind, wodurch die Blattplatte im Umriss eine breiteiförmige Gestalt erhält und ferner sich durch die grossen länglichen weiblichen, den Aesten aufsitzenden Blumen auszeichnende Art, die den Ch. concolor M., oblongata M. und paradoxa mihi zunächst steht, wurde in Gärten Berlins aus Samen erzogen, die Hr. v. Warscewicz aus dem östlichen Guatemala eingeschickt hatte.

Neue Bücher.

Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung. Eine pflanzen-physiologische Untersuchung in allgemein verständlicher Form dargestellt von Dr. A. de Bary, Prof. d. Botanik zu Freiburg i. B. Leipzig. A. Förstner'sche Buchhandlung (Arthur Felix). 1861. 8.

Die vorliegende kleine Schrift, von dem, mit der Untersuchung der mikroskopischen, namentlich aber der Schmarotzerpilze unter unsern lebenden botanischen Mikroskopikern wohl am meisten vertrauten, in dieser Richtung schon durch sein Werk über die Brandpilze in weitern Kreisen bekannten Verfasser, ist, wie ihr Titel besagt, zunächst für ein allgemeineres Publikum aus dem Stande der Landwirthe bestimmt. Der darin behandelte Gegenstand ist aber auch gerade für diesen Theil der Leser so wichtig, und haben die bisher darüber erschienenen Arbeiten, einen mehr wissenschaftlichen Charakter tragend, auf denselben so wenig Rücksicht genommen, dass das Erscheinen des Schriftchens schon von dieser Seite als ein wohl berechtigtes erscheint. Aber auch von Seiten der physiologischen Botanik aus müssen wir dasselbe als eine willkommene Erscheinung begrüssen, da wir in der Abhandlung ein Muster der einschlägigen Untersuchungsmethode niedergelegt finden und dieselbe einen reichen Schatz trefflicher Beobachtungen über die Entwickelungsgeschichte der Peronospora enthält. Haben wir nun unter dem frischen Eindruck, den das Durchlesen in uns zurückgelassen und der nur in etwas durch den versteckten Angriff (pag. 2) auf einen unserer verdienstvollsten Mikroskopiker gestört worden ist, unser Urtheil zum Theil anticipirt, so werden wir in dem Folgenden in Kürze nachzuweisen haben, in welcher Weise es Hrn. Prof. de Bary gelungen ist, die sich gestellte Aufgabe zu lösen.

Nachdem der Verfasser in der ersten Abtheilung sich über die Erscheinungen der jetzt herrschenden Blatt- und Knollenkrankheit der Kartoffel verbreitet, die verschiedenen, über deren Ursachen herrschenden Ansichten besprochen und die zu lösenden Fragen näher bezeichnet hat, geht er in Abschnitt II. zur Untersuchung der Blattkrank-

heit über. Voran gehen einige zum weiteren Verständniss nothwendige, allgemeine Erörterungen über die Organisation und die Lebenserscheinungen der Pilze überhaupt. Dann folgt die Beschreibung des Baues vom Kartoffelblatt, und wird die Verbreitung des Myceliums der Peronospora infestans in dessen Gewebetheilen nachgewiesen. Hieran reihen sich die Beobachtungen über die Bildung des Fruchtorganes, resp. des Sporangiums, in welchem unter günstigen äusseren Verhältnissen die Schwärmsporen entstehen. Die Entwickelung der letztern, sowie die Art und Weise ihrer Keimung werden eingehend besprochen und durch Abbildungen erläutert. Zum Schlusse worden dann die beiden Ansichten, ob das Vorkommen des Pilzes Folge des Absterbens der von ihm bewohnten Pflanzentheile, oder vielmehr dieses letztere Folge der Vegetation des Pilzes sei, näher erwogen und auf Beobachtung und Versuche gestützte Gründe für des Verfassers Entscheidung zu Gunsten der letztern beigebracht. In dem III. Abschnitte weist der Verfasser, nachdem er wieder einleitend die verschiedenen Ansichten besprochen hat, nach, dass Peronospora infestans ebenfalls die unmittelbare Ursache der herrschenden, von andern Fäulnisserscheinungen wohl zu unterscheidenden Knollenverderbniss ist. Sorgfältige Aussaatversuche der Zoosporen auf angeschnittene Kartoffelstücke und ganze in mässig feucht gehaltene Erde vergrabene Kartoffelknollen, sowie zahlreiche Beobachtungen natürlich erkrankter Knollen, welche der Verfasser angestellt hat, liefern dafür unumstössliche Beweise. Abschnitt IV. belehrt uns zunächst darüber, wie der die Krankheit veranlassende Pilz, der als ein der Kartoffel eigenthümlicher Parasit naehgewiesen wird, welcher weder von einer der sonst bei uns vorkommenden Peronospora-Arten noch von einem der anderen auf der faulen Kartoffelknolle nebenbei vorkommenden Schimmelpilze abstammt, durch sein in die Knolle gelangtes Mycelium überwintert. Wie dasselbe unter den günstigern Vegetationsbedingungen der wärmeren Jahreszeit durch die jungen Laubtriebe wächst, und an die Luft tretend seine Sporangien ausbildet, die auf benachbarte Pflanzen übertragen, dort ihre Zoosporen entwickeln, deren Keimung in dem gesunden Gewebe die Blattkrankheit hervorruft, wird hierauf eingehend dargethan. Im fünften und letzten Abschnitte endlich weist der Verfasser nach, wie die von ihm durch seine Versuche erhaltenen Resultate über Ursache, Verbreitungs- und Erscheinungsweise der herrschenden Kartoffelkrankheit mit den im Grossen gemachten Beobachtungen des Einflusses von Witterung und Boden übereinstimmen, wie namentlich nasser Boden und nasse Witterung die hauptsächlichsten Gelegenheitsursachen der Krankheit ausmachen, dieselben aber kaum in der allgemein chemischen Beschaffenheit des Bodens und keineswegs in einer Entartung der Kartoffel zu suchen sind. Ueber die vorzugsweise Geneigtheit der Knollen maneher Kartoffelsorten, hält der Verfasser ein bestimmtes Urtheil zurück, giebt aber zu, dass in dem Unterschiede von Bau und Vegetation, sowie in der chemischen Beschaffenheit der Knollen der Weg zu einer Erklärung dieser Sortenverschiedenheit angezeigt sei, worüber vergleichende Versuche mit den verschiedenen Sorten das Weitere zu ergeben hätten. Das plötzliche Erscheinen der Peronospora infestans im Anfange der vierziger Jahre erklärt der Verfasser aus den vorwaltenden Witterungsverhältnissen und hält dieselbe für schon seit den frühesten Zeiten aus dem Heimathlande die Kartoffel eingeschleppt, womit man nach den beigebrachten Beweisen und in Uebereinstimmung mit anderweiten Erfahrungen ganz einverstanden sein muss. Zum Schlusse theilt der Verfasser seine Rathschläge mit über die Art und Weise, wie er glaubt, dass die Krankheit verhindert und eingeschränkt werden könne, da ein specifisches und stets wirksames Heilmittel gegen dieselbe unter den obwaltenden Verhältnissen natürlich nicht erwartet werden darf. Er empfiehlt zu dem Ende eine recht trockene und luftige Aufbewahrung der etwa schon befallenen Knollen, dann die Auswahl eines trockenen, leicht troeknenden Bodens, endlich zu dessen Fernhaltung von den betreffenden Feldern eine recht sorgsame Auswahl der Saatkartoffeln und, wo es angeht, Erziehung derselben durch Saaten, und genaue Controlle über das Saatstück, um die jungen Pflanzen vor dem Befallenwerden von dem Parasite zu schützen, oder schon befallene von den kranken Theilen zu befreien und

die Weiterverbreitung der Blattkrankheit zu verhindern.

Es geht aus dem in Kürze Mitgetheilten hervor, dass das Büchlein ein reiches, aus sinnreichen Versuchen und genauen Beobachtungen geschöpftes, bei gehöriger Umsicht von dem praktischen Landwirthe nutzbar zu verwerthendes Material enthält, welches einem Jeden bei der klaren, verständlichen Schreibart leicht zugänglich ist. Wir können es daher auch diesem Kreise der Leser nur auf das angelegentlichste empfehlen. Aber auch der Pflanzenphysiologe wird dasselbe, wie schon erwähnt, nicht ohne Befriedigung studiren und ist nur zu wünschen, dass es Einen und den Andern anregen möge, ähnliche Untersuchungen über andere, diesen in ihren Lebenserscheinungen so interessanten, nicht gar zu schwer zu untersuchenden Schmarotzerpilzen angehörige Formen zu unternehmen und das Material, namentlich auch in Beziehung auf die Befruchtungsvorgänge genauer zu durchforschen, wie das bereits ja schon zum Theil von Hrn. Prof. de Bary selbst mit Erfolg geschehen ist. D—l.

Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen.

Gustavia pterocarpa Poit. (Gustavia Leopoldi Cat. Lind.) (Myrtaceae.) Zu den begehrtesten Pflanzen unserer Gewächshäuser gehören gewiss die, welche sich durch grosse Blumen und schöne grosse immergrüne Blätter auszeichnen. Zu diesen rechnen wir auch die Arten der Gattung Gustavia L. (Pirigara Aubl.). Herr Director Linden in Brüssel (der, wie das Bot. Mag. mittheilt, der kaiserl. zoolog. Acclimatisations-Gesellschaft in Paris attachirt sein soll) hatte das Glück, zwei Arten dieser schönen Gattung eingeführt zu haben, nämlich die Gustavia insignis (vermuthlich identisch mit G. nrceolata Poit.) und die oben genannte Art. Letztere Art unterscheidet sich von der G. insignis ausser dem geflügelten Ovarium durch kleinere mehr lederartige, ganzrandige Blätter, durch kleinere, weisse Blumen und durch die verhältnissmässig grossen Kelchlappen. Die Blumen beider Arten sind duftend und das Holz beider verbreitet, sobald dasselbe angeschnitten wird, einen üblen Geruch. G. pterocarpa ist im französischen Guyana heimisch, wo sie einen Baum von 40′ Höhe bildet. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5239.

Drosera spathulatha Lab. Eine niedliche Art des Sonnenthaues aus Australien, die den Freunden von zierlichen Gewächsen zu empfehlen ist, sonst jedoch eben keinen blumistischen Werth hat. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5240.

Cistus vaginatus Ait. (C. symphytifolius Lam., Rhodocistus Bertholettianus Spach, Cistus candidissimus Dun., C ochreatus Lk.) Eine bereits beinahe vor hundert Jahren von Teneriffa zu uns gekommene hübsche Art der Gattung Cistus mit sehr grossen dunkelrosa Blumen, die wohl verdient, in jedem Blumengarten cultivirt zu werden. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5241.

Zamia Skinneri Warscew. Diese herrliche Art ist in unseren Pflanzensammlungen auf dem Continente hinlänglich bekannt, sie gehört aber noch zu den grossen Seltenheiten. Eine blühende Pflanze ist im Bot. Mag. auf Taf. 5242 abgebildet und der dazu gehörende Text wie die Beschreibung aus der Allgem. Gartenztg. von Otto Dietrich, worin diese Art 1854 zuerst beschrieben worden ist, und Soemann's Bot. Herald entlehnt. Wie in mehreren Sammlungen blühte diese Zamia auch voriges Jahr im botanischen Garten zu Hamburg.

Paritium elatum Don. (Hibiscus elatus Sw. H. abutiloides W., H. arboreus Br.) (Malvaceae.) Eine prächtige Malvacee von Jamaica und Cuba. Sie bildet einen Baum mit grossen runden, herzförmigen Blättern und grossen hellzinnoberfarbenen Blumen. Nach Dr. Me. Fadyen liefert das Paritium elatum ein nutzbares Holz für Tischler, das wenn polirt dunkelgrün schattirt, weshalb es auch oft „grünes Ebenholz“ genannt wird. Die Rinde wird von den Negern zu Stricken verarbeitet. Die jungen Triebe, im heissen Wasser aufgelöst, sind häufig mit Vortheil gegen Dysenterie angewandt. Nach den Mittheilungen des Bot. Mag., worin auf Tafel 5245 dieser herrliche und nutzbare Baum abgebildet ist, hat es sich jetzt mit Gewissheit herausgestellt, dass von diesem Baume der sogenannte Cuhabast gewonnen wird.

Tillandsia recurvifolia Hook. Eine niedliche, epiphytisch wachsende Bromeliacee, die der T. pulchella sehr nahe steht. Die T. recurvifolia hat jedoch breitere, sehr blaugrüne und viel mehr zurückgebogene Blätter, einen grössern fast sitzenden Blüthenstand und breitere, fleischfarbene (nicht rothe) Deckblätter. Der Garten zu Kew erhielt diese hübsche Art von Rio. Sie ist abgeb. im Bot. Mag. auf Taf. 5246.

Dendrobium linguaeforme Sw. Eine sonderbare und jedenfalls sehr seltene Orchidee. Zuerst wurde sie von Sir J. Banks auf Cpt. Cook's berühmter Reise auf den Inseln des stillen Meeres entdeckt, später fand sie Robert Brown in Neuholland bei Port Jackson und kürzlich wurden gesunde lebende Pflanzen von Herrn Hill von der Moreton-Bay in Kew eingesandt. Diese Art gehört keineswegs zu den schönblühenden, weshalb sie auch bei den meisten Orchideenfreunden keinen Anklang finden dürfte, doch ist sie aber ohne Zweifel eine der seltensten Arten. Die Blätter derselben sind sehr eigenthümlich, dick, fleischig und gleichen fast den sogenannten Pseudobulben; dagegen sind die Blüthen-

trauben elegant und zierlich und die Blumen elfenbeinweiss. Das D. linguneforme blühte zu Kew in den Wintermonaten und gedeiht am besten in einem gewöhnlichen Kalthause. Nach Sir James Smith wächst sie bei Port Jackson auf Felsen am Meeresufer. Abgebildet im Bot. Mag. Taf. 5249.

Vermischtes.

Palmöl und Shea-Butter. Das Palmöl, welches aus dem Fleische der Früchte der Oelpalme (Elaëis guineensis) gewonnen und in Millionen von Centnern jährlich aus Afrika nach England und dem übrigen Europa ausgeführt wird, verarbeitet man bekanntlich zu Lichtern, Seife etc. Alle Palmen sind ölhaltig, aber die der Elaëis vor allen, und der erwähnte Handel ist besonders darum so segensreich, weil man gegründete Hoffnung hat, dass er je mehr und mehr den an eben denselben Küsten betriebenen Sklavenhandel verdrängen wird: indem die Neger merken, dass sie auf eine nützliche Weise ungleich mehr gewinnen können, als durch die bisher übliche, die das ganze Land in einen unaufhörlichen innern Kriegszustand versetzte. (Vergl. Seemann's Palmen p. 134.) Ganz neuerdings hat man noch ein zweites ähnliches Product aufgefunden. Der die letzte Niger-Expedition des Dr. Baikie (in den Jahren 1857 bis 59) begleitende (seitdem verstorbene) Botaniker Barter schreibt davon: „Ein Missionar bemerkt sehr treffend, dass die Oelpalme bestimmt sei, eine Gleichstellung der Racen und die Verbannung der Sklaverei zu bewirken; ich glaube, dass die Bassia bestimmt ist, ihr hierin beizustehen." Es ist nämlich die sog. Shea-Butter (sprich: Schi-Butter), welche von diesem letztern Baum (Bassia Parkii, Shea-Baum) gewonnen wird und welche „nach den in England untersuchten Proben wahrscheinlich (noch) L. 5. per Tonne mehr einbringen wird, als das Palmöl", wenn das Innere des Landes nur erst durch die Schifffahrt auf dem Niger mehr aufgeschlossen sein wird. Die Gewinnung beschreibt Barter folgendermassen: Die Früchte des Baumes werden, wie sie reif über Nacht abfallen, des Morgens aufgelesen und das Fleisch, das sehr süss ist und Aehnlichkeit mit einer überreifen Birne hat, von den Negern gegessen. Die innere Nuss aber wird in grossen durchlöcherten Theckessela gelinde getrocknet, wodurch sie in der Schale zusammenschrumpft, und die Schale dann durch Dreschen oder auch durch Stossen in grossen hölzernen Mörsern entfernt. Der Nusskern aber wird gestampft und zwischen Steinen zu einem schwarzen Teig gemahlen, den man in kaltem Wasser wäscht und darauf kocht, wo dann die weisse Butter an die Oberfläche tritt und abgeschäumt wird. Ist sie gut zubereitet, so bleibt sie selbst in der Hitze fest und wird auch beim Aufbewahren nicht ranzig. Von der Art ihrer Gewinnung hat sie einen leichten Rauchgeschmack, ist aber gesund zu geniessen. (Mgdh. Z.)

Fossile Baumstämme in Australien. Der grösste bis jetzt in Australien gefundene Diamant ist vor einigen Monaten von Hudson und Williams, zu Wooraree im Ovensdistrict entdeckt und soll zur Ausstellung nach London gesendet werden. Aber nicht allein Edelsteine, Gold und Kupfer werden in Australien aus dem Schoosse der Erde gewonnen, auch andere, wenn auch weniger kostbare, doch darum nicht weniger merkwürdige Funde werden dort gemacht, welche stummes Zeugniss davon geben, dass auch das australische Festland seine Erdrevolutionen gehabt hat. Schon mehrere Male wurden versteinerte Baumstümpfe in grosser Tiefe in den Schachten zu Ballarat gefunden und erst vor kurzem wurden wiederum in einem dortigen Schachte zwei solcher Stümpfe von 8 und 10' Länge aufrecht stehend in einer Tiefe von 285' angetroffen. Die Wurzeln waren genau zu erkennen und die Stümpfe in ziemlich gut erhaltenem Zustande. Der Durchmesser des einen derselben betrug über 2'. Die Umgebung der Stümpfe bestand aus basaltartigem Felsen, welcher unmittelbar über den Goldadern sich befindet. Ein anderer fossiler Baum ist vor einigen Monaten in einem Blausteinbruche in Footscray in Victoria ausgegraben und in Melbourne ausgestellt worden. Er wurde 20' unter der Erdoberfläche, und zwar mit den Wurzeln nach oben gekehrt, aufgefunden. (Did.)

Blitzfiguren. Die Köln. Zeitung theilte mit, dass es dem Photographen Günther zu Berlin gelungen sei, den Blitz zu photographiren. Dass der Blitz selbst aber photographische Wirkung zu äussern vermag, ist gewiss von nicht minderem Interesse, und es wird darüber in der N. H. Z. aus Celle Folgendes geschrieben: 1786 berichtete Leroy der Akademie der Wissenschaften von einem Manne, welcher bei einem Gewitter einem Baume, in welchem der Blitz einschlug, gegenüber stand, und bei dem auf der Brust eine Zeichnung dieses Baumes gefunden wurde. 1812 wurden in einer Waldlichtung bei der Stadt Bath 6 Schafe vom Blitz getödtet, und es fand sich an der Innenseite der Haut eine Zeichnung der Gegend. Die Häute wurden öffentlich ausgestellt. 1825 wurde bei einem vom Blitze getroffenen Matrosen auf dem Schiffe „Il Buon servo", welches in der Bai von Arwino ankerte, ein deutliches Hufeisen gezeichnet, bei einem andern in Zante getroffenen Schiffsmanne fand sich deutlich die Zahl 44, welche gegenüber auf einem Gebäude stand. 1830 schlug der Blitz in das Schloss la Bonalonnière in der Vendée ein. Auf dem Rückentheil eines Kleides einer Dame fand sich die Zeichnung der Stuhllehne von dem Sessel, auf welchem dieselbe während des Einschlagens gesessen hatte. 1852 zeichnete der Blitz auf den trockenen Blättern eines Palmbaumes Fichten, welche 439 Fuss weit abstanden. 1857 wurde eine Kuh und ihre Hüterin getroffen, auf der Brust der letzteren fand sich eine Zeichnung der Kuh. (Z. f. N.)

Unterseeische Wälder. Zwischen den Mündungen der Seine und Loire an den Küsten der Bretagne und Normandie glaubt es viele unterseeische Wälder. Zu den früher bekannten bei la Touque, im Westen

von Port en Vessin, in der Bucht von Cancale und bei Morlaix hat man neuerdings andere an der Küste zwischen Granville und Coutances, Saint-Malo und dem Cap Fréhel und noch weiter nach Westen zwischen Morlaix und Lesneven aufgefunden. In der von Wald umgebenen Meeresbucht im Südosten von Quimper gewahrt man unter dem Wasser die Reste eines ausgedehnten Waldes, der sich östlich an der Küste nach Ponteven zu hinzieht. In der unteren Vilaine, zwischen Redon und Renac, existirt ein Sumpf, der bei hoher Fluth des Meeres überschwemmt wird. Aus diesem Sumpfe ziehen die Bewohner der Umgegend bedeutende Mengen Holz, die sie zum Brennen verbrauchen. Bei Saint-Nazere, an der Mündung der Loire, benutzt man ein grosses Torfmoor aus, das gleichfalls als ein durch die Fluthen untergegangener Wald anzusehen ist. Der Torf lagert hier nur über dem Walde. Unter demselben findet man zahlreiche aufrecht stehende Baumstämme. — Der Untergang aller dieser Wälder ist zu einer Zeit erfolgt, wo schon der Mensch auf der Erde vorhanden war, und zwar durch eine Senkung des Bodens, so dass dann das Meer hereinbrach. Die Bäume gehören verschiedenen Arten an. Man findet Ulmen, Pappeln, Birken, Buchen und Haselstauden, aber auch viele Eichen, die ganz schwarz geworden sind. Diese Eichenstämme besitzen eine ausserordentliche Härte und seit langer Zeit hat man eine grosse Menge derselben als Bauholz verbraucht. (Frankf. Conv.-Bl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Einem Hannoveraner war es vorbehalten, die lange angezweifelte, von den Missionären Krapf und Rebmann gemachte Entdeckung festzustellen, dass es in dem Aequatorialgürtel Afrikas nahe an der Ostküste Schneeberge gebe. Hrn. Karl v. d. Decken, der bekanntlich im Mai 1859 sich nach der ost-afrikanischen Küste eingeschifft, gelang es nach einem ersten fehlgeschlagenen Versuche, in das Innere einzudringen, im August v. J. den südlicheren jener Alpenhörner, den Kilimandjaro zu erreichen, und obgleich er ihn nur bis zu einer Höhe von 8000 Fuss selbst ersteigen konnte, versicherte er sich doch vermöge trigonometrischer Messungen, die er in Gemeinschaft mit seinem in Zanzibar engagirten Reisegefährten, einem englischen Geologen, von 6 verschiedenen, mit der Küste trigonometrisch verbundenen Stationen anstellte, dass der Berg eine Höhe von mehr als 20,000 englische Fuss habe und dass volle 3000 Fuss mit Schnee bedeckt seien; ja sie hatten während ihres 19tägigen Aufenthaltes am Fusse des Berges, den sie auf drei Seiten umkreisten, das Schauspiel dreier in die Tiefe hinabstürzender Schneelawinen. Hr. v. d. Decken gedenkt die Erforschung jener so mannigfach organisirten Landschaften fortzusetzen und nach Kräften für die Wissenschaft auszubeuten, so dass wir eine grosse Bereicherung der Kenntniss des nun immer mehr und mehr, wenn auch langsam sich enthüllenden afrikanischen Festlandes von dort her zu erwarten haben zum Ruhme deutscher Tüchtigkeit, Opferfähigkeit und Ausdauer.

Berlin. (Geograph. Gesellschaft. Sitzung vom 23. Nov. 1861.) Hr. Dove eröffnete die Sitzung, indem er einen Brief des Herrn Henry Lange in Leipzig vorlegte, in welchem derselbe anzeigt, dass sich in der genannten Stadt ein Verein für Erdkunde gebildet und am 26. Oct. seine erste Sitzung gehalten habe. — Demnächst legte Hr. Dove von ihm selbst entworfene Zeichnungen vor, welche die Vertheilung des Festen und Flüssigen auf den beiden (nördlichen und südlichen) Erdhälften dadurch zur Anschauung bringen, dass sie augenblicklich erkennen lassen, wie sich jene beiden Formen der Erdoberfläche unter einer gegebenen Meridianlinie zu einander verhalten.*) — Hr. Bacyer sprach über die Gestalt der Erde, wie sie aus den bis jetzt ausgeführten Gradmessungen sich ergiebt, und wies darauf hin, dass in diesem Augenblick $83^1/_3$ Grade der Breite oder 1250 geogr. M. und $102^3/_4$ Grade der Länge oder über 1000 geogr. M. vermessen seien. Als Resultat sämmtlicher Gradmessungen ergiebt sich für die Abplattung der Werth von $^1/_{299}$. Nachdem nun festgestellt ist, dass die Erde ein Rotationsellipsoid sei, haben sich aber sehr viele örtliche Abweichungen von der Kugelform ergeben. Der Vortragende ist der Ansicht, dass diese Abweichungen des Pendels Folgen von den inneren Dichtigkeitsverhältnissen der Erde, nicht aber von der Anziehung benachbarter Bergmassen sind. Als diejenige Gegend, welche am meisten für die Untersuchung solcher Anomalien geeignet sei, bezeichnet er Mittel-Europa. — Hr. v. Beurmann schilderte die Bogosländer, indem er einen ausführlichen Bericht über seine Reise von Suakin nach Kassela und von dort auf der Karawanenstrasse über Abu Haras und Woled Modiueh nach Chartum vortrug. Die Rückreise ging wieder über Kassela. — Hr. Hartmann hielt einen Vortrag über die von ihm und dem verstorbenen Baron v. Barnim besuchte Bajudah-Wüste Nubiens, welche von dem Bir (Brunnen) el Bajudah ihren Namen trägt. Von den vier Karawanenstrassen, welche die Wüste durchschneidend nach Chartum führen, wählten die Reisenden diejenige, welche bei Daveh (?) am Nil ihren Anfang nimmt und von ihnen in zwölf Tagen zurückgelegt wurde. Das ganze Gebiet ist ein ächtes Steppenland mit Gräsern von rohrartigem Habitus, welche dem auf dem Kameel sitzenden Reiter bis über den Kopf reichen; ausserdem finden sich in der Steppe schirmförmige, strauchartige Akazien (sogen. Somrabüsche), desgl. hochstämmige Bäume dieser Gattung, ferner Balanites aegyptiaca, ein Gestrüpp von Asklepiadeen, zwei Capparideen und einiges Andere. Zwi-

*) Eine höchst wichtige Arbeit über die Vertheilung des Festen und Flüssigen auf den beiden Erdhälften erscheint in dieser Zeit aus der Feder des auch in botanischen Kreisen bekannten Herrn Yates in London. Hr. Yates erklärt dieselbe dadurch, dass unsere Erde zwei Centren habe, oder besser, dass der Mittelpunkt der Erde nicht genau der Schwerpunkt derselben sei. Red. d. Bonpl.

schen dem Gestrüpp zerstreut erheben sich bis zu einer Höhe von 15 Fuss die aus Lehm bereiteten kegelförmigen Bauten der Termiten. — Schliesslich machte Hr. Ehrenberg aus einer ihm soeben von Hrn. Richard Schomburgk übersendeten australischen Zeitung einige Mittheilungen über die beiden neuesten Expeditionen des Hrn. Stuart und des Hrn. Burke zur Erforschung des Innern von Australien. Stuart hatte am 2. Jan. 1861 von Adelaide aus seine Reise angetreten und war, nachdem er den ganzen (sollte beissen fast den ganzen. Red. der Bonpl.) Erdtheil durchmessen, vor Kurzem nach Port Augusta, woraus der in der Nähe von Adelaide liegende Stadt d. N. gemeint zu sein scheint, zurückgekehrt. Dagegen war Burke's Expedition, die sich unterdessen von Melbourne aus in Bewegung gesetzt hatte, gescheitert; vier Personen waren gestorben. Burke selbst und der Rest seiner Gefährten scheinen noch am Leben zu sein und sich nördlich vom Coopers River aufzuhalten. (Burke ist auch todt, ebenso seine Gefährten bis auf einen. Red. d. Bonpl.)

— (Sitzung am 7. Dec. 1861.) Herr Dove, als Vorsitzender, eröffnete die Sitzung mit Ueberreichung der eingegangenen Geschenke. Demnächst berichtete Hr. Barth auf Grund brieflicher Mittheilungen, dass die in Afrika weilenden Herren Speke und Grant auf ihrer Reise nach dem Victoria-See von allen ihren Begleitern verlassen worden wären, desgleichen dass die Expedition des Hrn. v. Heuglin noch im Lande der Bogos sich aufhalte. Hieranf gab Hr. Barth einige Auszüge aus einem Briefe des bei der preussischen Expedition nach Japan betheiligten Hrn. v. Richthofen. Sie schilderten zunächst eine Fahrt von Macao nach Kanton. Der Aufenthalt des Reisenden in der Stadt, welche einen sehr freundlichen Eindruck auf ihn machte und deren Gesammtbevölkerung er auf eine Million anschlägt, dauerte drei Tage. Von der Höhe des weissen Wolkengebirges, im Norden Kantons und 1600—1800 Fuss hoch, erschien die ganze Gegend als ein vielgegliedertes Gebirgsland, in welches sich die Ebene von Kanton hineinlagert. Die einzigen am Perlflusse beobachteten Felsarten waren Granit und kristallinische Schiefer. Von Kanton segelte man nach Macassar, wo man am 6. Juli eintraf. Ein dreitägiger Ausflug nach dem reizend gelegenen Dorfe Maros führte die Reisenden in das centrale Gebirge von Celebes, dessen Höhe auf 6000 Fuss geschätzt wird. Die Felsart ist Kalk. Das Gebirge bot eine Tropfsteinhöhle zur Untersuchung dar und zeigte meist senkrechte Felswände, die mit essbaren Schwalbennestern beklebt oder mit einem dichten Flechtwerk von Schlingpflanzen überzogen waren; den Fuss des Gebirges umgab hochstämmige Waldung. Die Macht der Holländer auf Celebes wird als sehr gering, die dortigen Malaien, sämmtlich Muhamedaner, als sehr kriegerisch geschildert. Am 25. Juli war man auf der Rhede von Pasuruan in Java, dessen edle Gebirgsformen die Reisenden entzückten. — Hr. Pietschner sprach über seinen sechszehntägigen Aufenthalt im Monthlangebirge in den August- und Septembertagen des verflossenen Sommers. Die Reisenden, 35 Köpfe stark, schlugen ihr Zelt über dem Grand Mulet auf, in einer Höhe von 10,127 Fuss. Hier wurden die Beobachtungen an zehn verschiedenen Instrumenten von 6 Uhr Morgens bis 10 Uhr Abends angestellt und ausserdem die Fauna und Flora des Grand Mulet auf zahlreichen Excursionen erforscht. — Hr. Ehrenberg ergänzte seine letzten Mittheilungen über Australien, indem er berichtete, dass der Reisende Stnart nicht den ganzen Erdtheil durchschnitten, wohl aber einen See, 10 Miles lang und 150 Yards breit und von ihm New Castle Water genannt, entdeckt habe, der zur Anlage einer Colonie, in welcher man Pferde für Indien züchten könne, passend erscheine. Eine Bergkette, die Macdonald Range, auf 3000 Fuss geschätzt, musste auf dem Wege dahin überstiegen werden. Die Reisenden wurden übrigens durch die Feindseligkeiten der Eingeborenen behästigt.

Breslau. (Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. Bot. Section) In der Sitzung vom 31. Oct. legte der Secretär, Prof. Dr. Cohn, ein von Herrn Kaufm. Müller mitgetheiltes praehtvolles Blatt, sowie einen blühenden und reifen Kolben von Monstera Lennea (Philodendron pertusum) vor; die süss aromatischen Beeren lassen beim Genuss einen kratzenden Nachgeschmack zurück, welcher von zahllosen, beiderseits in scharfe Spitzen auslaufenden, stark verdickten, langen bastähnlichen Zellen herrührt, die zum Theil verzweigt, das saftige Parenchym durchsetzen, am zahlreichsten in dem oberen, deckelartig sich ablösenden Theil der Beere. Aehnliche bastartige Zellen durchsetzen auch das Parenchymgewebe des Stammes und der Blattstiele. — Hr. Müller theilte die Beobachtung mit, dass die Blüthenscheide der Monstera vor dem Aufblühen vom Licht abgekehrt werde, sich aber nachher durch Drehen des Blüthenstengels dem Lichte zuwende, so dass nunmehr der blühende Kolben vom Licht abgekehrt sei. — Der Secretär, Prof. Dr. Cohn, hielt sodann einen Vortrag über die Vegetation des Landes und Meeres von Helgoland, wo derselbe einen Theil der Herbstferien verlebt hatte. Nach einer Skizze der allgemeinen geognostischen Verhältnisse gab er eine Uebersicht der Phanerogamen-Flora der Insel und Düne. Wenn im Allgemeinen die Vegetation solcher im Meere isolirter Punkte ein hohes pflanzengeographisches Interesse besitzt und ihre Untersuchung in der That in neuerer Zeit manchen interessanten Aufschluss über Urheimath und Wanderung der Pflanzen gegeben hat, so bietet die Flora von Helgoland nur insofern ein negatives Interesse, als sie mit Ausnahme einer kleinen Zahl von Strandpflanzen, welche ohne Zweifel das Meer angespült hat, ausschliesslich aus solchen Gewächsen besteht, von denen wir annehmen dürfen, dass sie der Mensch mit oder ohne Absicht auf die Insel gebracht habe, also aus angebauten und Ruderalpflanzen oder Unkräutern. Klima und Boden begünstigen ausserordentlich das Verwildern aller mit Absicht oder Zufall eingeführten Gewächse, wie die überall verwilderten Getreidearten, Ringelrosen, Kohlpflanzen etc. beweisen; die letzteren, welche namentlich am Felsen üppig vegetiren, für autochthon zu halten, fehlt es durchaus an ausreichenden Gründen; höchstens könnte man Brassica oleracea als Strandpflanze von N.-W.-Europa betrachten. Diese pflanzengeographischen Thatsachen machen den oft behaupteten ehemaligen Zusammen-

hang Helgolands mit dem Festlande im hohen Grade unwahrscheinlich. Hallier zählt in seiner Zusammenstellung der Pflanzen von Helgoland (vergl. Bonpl. IX, p. 227) nach Ausschluss der problematischen und nur in Gärten befindlichen ca. 173 phaneroganische Arten auf, unter denen die Gräser (35) $^1/_5$, die Compositen (28) $^1/_6$, die Papilionaceae (12) $^1/_{15}$, Cruciferen (11) $^1/_{16}$, Chenopodiaceae und Polygonaceae (8) je $^1/_{22}$, Umbelliferae (6) $^1/_{29}$, Ranunculaceae, Alsinaceae, Asperifoliae, Solaneae (4) ^{1} ausmachen; Papaveraceae, Personatae, Stellatae, Plantagineae, Juncaceae sind mit je 4, Labiatae, Cyperaceae mit je 3, Malvaceae, Geraniaceae, Crassulaceae, Euphorbiaceae, sowie Moose und Flechten mit je 2, Rosaceae, Onagrariae (?); Violarieae, Ampelideae, Campanulaceae, Primulaceae, Convolvulaceae, Armeriaceae, Elaeagneae, Urticeae, mit je einer Art repräsentirt, die übrigen Familien fehlen oder sind nur in Gärten vorhanden. — In Bezug auf die Vegetation des Meeres, welche mit Ausnahme des Seegrases (Zostera) ausschliesslich aus Algen besteht und für deren Erforschung Helgoland den günstigsten Punkt an den Küsten Deutschlands bietet, bemerkte der Vortragende, dass daselbst nach der Zusammenstellung von Kützing gegen 200 Arten, darunter $^1/_3$ Florideen gefunden seien, über welche er sich speciellere Mittheilungen vorbehielt. Zur Erläuterung wurde eine Sammlung von Phanerogamen und Algen, sowie stereoskopischer Ansichten von Helgoland vorgelegt. — Lehrer Adamy legte einige amerikanische Pflanzen vor und Geh. Rath Prof. Dr. Göppert theilte erfreuliche Nachrichten über den Gesundheitszustand des Dr. Milde, z. Z. in Meran, mit.

Düsseldorf, im Dec. Es ist seiner Zeit (s. Bpl VIII. p. 324) von einem Schädel die Rede gewesen, den Dr. Fuhlrott im Neanderthale gefunden und als Beweis vom Dasein fossiler Menschen aufgehoben hatte. Die Aerzte der Bonner Schule wagten nicht, dieser Meinung beizupflichten, befürchteten, in einer Art von Kopfhängerei, dem Bibelglauben entgegen zu treten. In neuester Zeit haben sich aber englische Gelehrte mit Fuhlrott's Fund und dessen Schrift beschäftiget und dem wackeren Gelehrten volle Gerechtigkeit widerfahren lassen. Sowohl der Anatome Huxley, wie der weltbekannte Geologe Lyell erklären den Schädel für fossil, nehmen mithin an, dass die Erde vor der gegenwärtigen Schöpfungsperiode von Menschen, freilich von einem weit gröber organisirten Geschlechte bewohnt gewesen sei; von einem denkenden Wesen, welches Zeitgenosse der gewaltigen Dickhäuter, der Mammuths gewesen sein muss. (Did.)

— Bei den Arbeiten zur Regelung der Erft ist dicht bei der Brücke vor dem Broichthore der Stadt Grevenbroich das vollständig wohlerhaltene Gerippe eines Urs 8 Fuss unter dem Torflager gefunden worden, das an 2000 Jahre an dieser Stelle gelegen haben mag, da bereits zu Caesar's Zeiten Auerochsen in dieser schon damals wohl bevölkerten Gegend nicht mehr angetroffen wurden. Der breite Schädel mit 3 Fuss langer mächtiger Stirnzierde, die gewaltigen Rippen und Rückenwirbel kennzeichnen den Bewohner der germanischen Urwälder. Die abgenutzten Zähne und die Härte der Knochen deuten auf das hohe Lebensalter des Thieres. Das Skelett befindet sich im Besitze des dasigen Naturforschers Dr. de Witt, der dasselbe kunstgerecht zusammenstellen lässt. (K. Z.)

Mainz, 12. Nov. Die Idee, wie dieses Jahr in Biberich und im kommenden in Karlsruhe, so im Jahre 1863 hier eine grosse Blumenausstellung zu veranstalten, wurde schon wiederholt in öffentlichen Blättern besprochen und von Herrn Hnmann nebst einem Kreise dafür sich interessirender Männer warm gepflegt. Am 6. d. nun fand auf desfallsige Einladung in dem Saale des Casinos „zum Guttenberg" eine zahlreich besuchte Versammlung statt, in der die Idee und ihre Ausführung besprochen und einstimmig adoptirt wurde. In Folge dessen schritt die Versammlung zur Wahl eines Comite's von 12 Mitgliedern, die sämmtlich den angeschensten Familien angehören, darunter Herr Bürgermeister Schmitz, die Herren Deninger, L. Lautern, Leop. Goldschmitt, Humann, Papstmann u. s. w. Die nächste Aufgabe dieses Comite's wird es nun sein, für Beschaffung der erforderlichen Mittel zu sorgen, die um so beträchtlicher sein werden, als Alles aufgeboten werden soll, um diese Ausstellung so umfassend, glänzend und imposant als möglich zu machen Zugleich liegt es im Plane, um den Besuchern von Aussen neben dem Hauptgenusse noch andere verwandte zu gewähren, dahin zu wirken, dass der rheinische Kunstverein den Turnus von 1863 so einrichtet, dass die Gemäldeausstellung in Mainz mit jener zusammentrifft; sowie auch die hiesigen Gesangvereine, die stets so gerne bereit sind, zur Verherrlichung hiesiger Feste und zur Förderung ehrenvoller Zwecke das Ihrige beizutragen, sicher nicht ermangeln werden, dem Feste einen erhöhten Glanz zu verleihen. Ueberhaupt ist es die Absicht, die grosse Ausstellung so auszustatten, dass das Ganze zu einem Blumenfeste im vollen Sinne des Wortes werde und es hat daher das Comite in seiner letzten Sitzung beschlossen, ohne Concurrenz wegen Decoration der Fruchthalle zum Zwecke dieser Ausstellung auszuschreiben. Als Prämie für den auszuwählenden Plan hat dasselbe 100 fl. ausgesetzt.

Leipzig, 19. Dec. Gestern Abend hielt Professor Rossmässler im kleinen Saale der Buchhändlerbörse den sechsten und letzten seiner Vorträge über die deutsche Pflanzenwelt. Nachdem der erste am 4. Nov. gehaltene Vortrag, über den wir damals berichtet haben, die Sache im allgemeinen behandelt, hatte jeder der folgenden eine besondere Bodengestaltung und deren eigenthümlichen Pflanzencharakter zum Gegenstande. Am 11. Nov. nämlich sprach der Redner über die Moose, Flechten und Farne, am 18. Nov. über die Wasserpflanzen im engern Sinne des Wortes, indem im Grunde genommen alle Pflanzen so genannt werden könnten; am 25. Nov. über das Gebirge und seine Flora, wobei die des Hügellandes, der mittleren Berge oder Voralpen und der Hochalpen unterschieden wurde; am 9. Dec. über den Wald und seine Baumarten, endlich gestern über die Wiese mit ihren Gräsern und das Feld mit seinen grasartigen Getreidepflanzen. In dem letztern Vortrage erfuhren wir unter anderm, dass der Stoff, durch welchen das Ruchgras dem Heu seinen gewürzigen Geruch verleiht, mit dem, durch welchen der Waldmeister zur Bereitung des Maitrankes dient, wie auch mit dem, durch welchen die Tonkabohne dem

Schnupftaback einen milden Geruch giebt, eins sei. Alle diese Vorträge gewannen, unbeschadet der Aufzählung einer nicht geringen Menge einzelner Pflanzen, durch die Schilderung des Standortes derselben und des Gepräges, welches eine ganze Gegend durch sie erhalte, durch die Vergleichung des heimischen Bodens mit entfernteren Ländern, durch das Eingehen auf den Nutzen mancher Gewächse und ihre nothwendige Behandlung einen fortwährenden Reiz, wie denn auch die Ausstellung zahlreicher getrockneter, auf Papier gespannter und mit Namen und Angabe ihrer Heimath versehener Pflanzenarten, den an sich schon lebendigen Vortrag auch sinnlich noch mehr veranschaulichte. (D. A. Z.)

München, 14. Jan. Die im kgl. bot. Garten befindliche Palme Livistona australis, eine der schönsten Palmen, ist in Blüthe. Es ist dies das zweite Mal, dass die genannte Pflanze in einem europäischen Garten zur Blüthe kommt (die erste blühte nämlich 1858 im Jardin des Plantes zu Paris), und zum erstenmal in Deutschland. Die Palme wurde im Jahre 1826 von Aiton jun., damaligem Vorstande der Kew-Gardens, dem Prof. Hofrath v. Martius übergeben, als derselbe Kew besuchte. Die Pflanze hatte damals nicht ganz die Höhe von 4 Fuss, heute hat sie inel. des Gefässes 42 Fuss Höhe; die Krone hat 32 Fuss, der Stamm am Erdboden 2 Fuss 2 Zoll Durchmesser, und die Krone besteht aus etwa 60 voll und üppig entwickelten langgestielten Blättern. Die Schönheit und Grösse des Baumes ist um so bemerkenswerther, als die Wurzel in dem beschränkten Raume des Gefässes nur wenig sich ausbreiten und auch nicht tief greifen konnte. Die an sich wenig Interesse bietenden Blüthen spriessen unmittelbar aus der Spitze des Stammes selbst federbuschartig hervor, senken sich anmuthig herab, sind von blassgelber Farbe und zwitterig, so dass sich eine reiche Samenernte erwarten lässt. Das alte Gewächshaus des Gartens wird daher zahlreich besucht, um den seltenen Anblick dieses blühenden grössten Palmbaumes zu geniessen. (A. Z.)

Würzburg. Am 17. Januar starb im 60. Lebensjahre in Folge eines Schlagflusses der ord. Professor der Mineralogie, Geognosie und pharmac. Chemie an hiesiger Hochschule, Dr. Ludwig Rumpf, Ritter 1. Klasse des bair. Verd.-Ord. vom heil. Michael. Er war Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher mit Beinamen *Brünnichius* seit dem Jahre 1821 und zu Bamberg den 22. November 1793 geboren.

Nürnberg. Von den beiden Inhabern des naturhistorischen Kunstinstituts, und der äusserst reichen naturhistorischen Sammlungen (vergl. Beupl. VIII, p. 317), den Gebrüdern Joh. Wilh. und Joh. Heinr. Christ. Friedr. Sturm, welche sich durch die vieljährige, von ihrem Vater, dem berühmten Iconographen Dr. Jac. Sturm, begründeten und nach dessen Tode (1848) fortgesetzten Herausgabe der deutschen Fauna und Flora in Abbildungen, um die Naturwissenschaften so verdient gemacht haben, ist der letztere am 24. Jan. im fast vollendeten 57. Lebensjahre an einer Lungenlähmung unerwartet schnell gestorben. Derselbe war zu Nürnberg am 6. Februar 1805 geboren und fand als Naturhistoriker und Künstler vielseitige ehrende Anerkennung, insbesondere dadurch, dass er im J. 1851 mit seinem Bruder zugleich, und zum Andenken an seinen Vater, dessen Namen er als Akademiker fortführen sollte, in die K. L.-C. Akademie der Naturforscher aufgenommen, ebenso von der pensylvanischen Akademie zu Gettysburgh in Nordamerika zum Doctor der Philosophie und von vielen gelehrten Gesellschaften zum Mitgliede ernannt wurde.

Heidelberg, 23. Jan. Die Universität hat heute früh abermals einen ihrer berühmten und verdienten Veteranen, den grh. bad. Geh. Rath Dr. Carl Cäsar v. Leonhard, über 82 Jahre alt, durch den Tod verloren. Derselbe war zu Rumpenheim bei Hanau den 12. Sept. 1779 geboren und fungirte zuerst als Assessor bei der kurhess. Rentkammer, Landsassen- und Steuerdirection zu Hanau, wurde dann grossh. frankfurtischer Geh. Rath und General-Domainen-Inspector und i. J. 1818 ord. Prof. der Mineralogie und Geologie, sowie Director der mineralogischen Sammlungen an hiesiger Hochschule, nachdem er schon 18 5 als frequentirendes Mitglied in die bairische Akademie zu München gewählt war; er erhielt das Commandeurkreuz des Verd.-Ord. der bair. Krone und des däuischen Danebrogordens, sowie als Ritter den bad. Zähringer Löwenorden, den schwed. Nordstern- und Wasaorden und den Concordia-Orden. Die kaiserl. Leop.-Carol. Akademie ernannte ihn am Jenaischen Universitäts-Jubelfeste i. J. 1858 als *Werner IV.* zu ihrem Mitgliede, die Wetterauische Gesellschaft in Hanau zum Ehrenpräsidenten, wie auch viele auswärtige Wissenschafts-Akademien zum Ehrenmitgliede und Correspondenten. Der durch seine zahlreichen geschätzten Werke in weiten Kreisen bekannte Gelehrte war bis vor einem Jahre auch noch als akademischer Lehrer thätig.

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitzung der math.-naturw. Klasse am 14. Nov. 1861.) Bergrath Franz Ritter v. Hauer legte den ersten Theil einer Arbeit „über die Petrefacten der Kreideformation des Bakonyer Waldes“ vor, umfassend die fossilen Ueberreste aus der Klasse der Cephalopoden. Er erwähnte, dass erst in den letzten Jahren durch verschiedene von Herrn J. v. Kóvats und später von Dr. Fl. Römer gemachte Funde das Vorhandensein der Kreideformation in dem genannten Bergzuge nachgewiesen worden sei. Schöne Suiten von Versteinerungen sammelte daselbst der k. k. Hofrath v. Schwabenau und überliess sie Hrn. v. Hauer freundlichst zur Bearbeitung. — Dr. Jos. R. Lorenz schloss an einen früheren Vortrag, in welchem er die physikalischen Verhältnisse des Quarnero skizzirt hatte, nun auch eine kurze Uebersicht der von ihm erhaltenen Resultate über die Vertheilung der submarinen Organismen. Nachdem er zur leichteren Ermittelung der in den verschiedenen Meeren verschieden ausgedehnten natürlichen Tiefenregionen — entsprechend den Höhenregionen der Botaniker des Festlandes — das Aufsuchen der in gewissen Tiefenabständen wiederkehrenden, aber dann stets anders bevölkerten Maximalschichten organischer Typenentwickelung als wichtig hervorgehoben und die Trennung der Pflanzenregionen von jenen der Thiere als nothwendig dargethan hatte, wurde zur Skizzirung der ersteren übergegangen. Im Quarnero liessen sich ausser einer supra-litoralen noch vier solche Regionen unterscheiden, deren Maxima in $^1/_2$, 8 und 20 Faden liegen

und deren letzte, bis 45—50 Faden reichend, nur mehr durch das Verschwinden aller höheren Algen (Irocarpeen und Heterocarpeen) charakterisirt ist, während die drei anderen, je höher desto entschiedener, durch das Auftreten neuer eigenartiger Formen markirt wurden. Die Diatomaceen sind auffallenderweise nach einem abweichenden Gesetze vertheilt, indem sie auch noch in grösseren Tiefen stets mit wieder neuen Gestalten auftreten, wodurch sie sich dem Verhalten der Seethiere mehr als jenem der See-Algen nähern. Es wurde im Ganzen die Lokation von nahezu 600 Algen fixirt, wovon mehr als die Hälfte Diatomaceen. Ueber die Regionen der Seethiere, von denen 700 Arten aus allen Klassen, nur Infusorien ausgenommen, beobachtet wurden, liegen analoge Resultate vor. Ihre Maxima liegen in $^1/_2$, 4, 15, 30, 50 Faden (tiefer als 60—70 Faden reicht der Quarnero nicht), coincidiren also nicht mit jenen der Algen. Die Litoralregion des Adriatischen Meeres ist in mancher Beziehung abweichend von jener der offenen Meere, hauptsächlich in Folge der ganz verschiedenen Verhältnisse von Ebbe und Fluth; in praktischer Beziehung ist dies zu beachten, besonders betreffs der neuerdings angeregten Beförderung der Austernzucht, indem sie hier nicht ganz auf dieselben Einrichtungen basirt werden könnte, wie an den unter ganz abweichenden Verhältnissen liegenden atlantischen Küsten Frankreichs (Insel Ré u. s. w. „Moniteur“ Nr. 97 von 1861). In den tieferen Regionen des Quarnero ist eine boreale Colonie von Nephrops norvegicus und einigen anderen nordischen Formen bemerkenswerth; kalte Süsswässer, die am Grunde hervorbrechen, liefern diesen nordischen Gästen auch fern von ihrem Stammsitze die Bedingungen ihres Gedeihens. — Eine Vergleichung mit den Faunen anderer Meere zeigt, dass die grössten Abweichungen auf die oberen Regionen beschränkt sind, bei 30 Faden der Quarnero schon nahezu die Fauna der Ostsee (gleicher Tiefe) besitzt und um 50 Faden herum die Regionsfaunen aller europäischen Meere schon sehr nahe mit einander übereinstimmen. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botanische Gesellschaft. Versammlung am 6. November.) Vorsitzender Dr. Theodor Kotschy. Prof. Dr. Alois Pokorny sprach über die männliche Pflanze von Salix pentandro-alba Kerner. Dieser Bastard findet sich in den Ehrhard'schen Sammlungen als S. hexandra Ehrh. Ferner demonstrirte Herr Prof. Pokorny an natürlichen Blättern und deren Abdrücken die Möglichkeit, Weidenarten und selbst deren Bastarde an den Blättern zu unterscheiden. — J. Kerner legte das für Oesterreich neue Trifolium saxatile All. vor, das im Pfossenthale von Tirol aufgefunden wurde. Ferner gab derselbe eine Uebersicht über die Verbreitung der genannten Pflanze in Europa. — A. Neilreich besprach ein von Dr. Herbich eingesendetes Manuscript: „Bemerkungen über den bei Krakau wild wachsenden Sarothamnus vulgaris.“ Ferner theilte Hr. Neilreich die Resultate einer von Hrn. Kaltenbrunner nach Hohenleich im Waldviertel unternommenen Excursion mit. — Dr. H. W. Reichhardt besprach einen noch unbeschriebenen Blendling zwischen Verbascum Blattaria und phoeniceum. Der Vortragende nannte ihn V. pseudo-phoeniceum; or wurde bisher um Döbling und um Böhmisch-Leipa beobachtet.

— J. Juratzka sprach über die Farne und Moose der jonischen Inseln. Ferner theilte Hr. Juratzka Beiträge zur Moosflora Oesterreichs mit; darunter befindet sich eine neue Art aus Siebenbürgen Hypnum Heufleri. — Dr. Theodor Kotschy sprach über die Sommerflora des Antilibanon. Er gab eine Schilderung der von der Natur mannigfach begünstigten Umgebung von Beirut. Die Landschaft von Damascus, deren Schönheit und Lichtlichkeit alle Reisenden mit Enthusiasmus gedenken, berührte er kürzer und meinte, die grosse Stadt mit ihren Obstwäldern verdiene wohl Bewunderung wegen der Ausdehnung und der Verschiedenheit des Farbenwechsels der Gebäude, besonders aber wegen der prachtvollen Belaubung der Bäume. Vorzüglich soll es die hinter den Gärten nach Osten zu sich fortsetzende Ebene mit ihrem spiegelglatt erglänzenden See und der Sandwüste am fernen Horizonte sein, die der weiten Ansicht einen so unvergleichlichen Reiz verleiht. Der Aprikosenhaum ist rings um die Kalifenstadt der vorherrschende und nützlichste Obstbaum. Weinreben sind durch so viele Sorten vertreten, dass sie länger als ein halbes Jahr hindurch dem Markte frische Trauben liefern. Im nordöstlichen Theile des Antilibanon von Baalbeck gegen Palmyra zu wachsen in den Alpen viele seltene Pflanzen. Die westlicher gelegenen Berghöhen zeichnen sich durch viele Arten von Holzgewächsen aus, unter diesen findet man auch vier früher nicht bekannt gewesene Eichen. Auf dem Hermon ergab sich eine reiche Pflanzenbeute. Das Hochland um den Berg liegt 3300 Fuss über der Meeresfläche dem Bau des Weinstockes sehr günstig, der erst bei 4500 Fuss nicht mehr fortkommt. In einer Höhe von 4500 bis 6000 Fuss beginnt die Region der wilden Obstbäume mit Amygdalus communis, Prunus prunus, Pyrus Syriaca, Cerasus prostrata. — Ueber dieser Region folgt die der Tragantsträucher bis 8000 Fuss und endlich die der spärlichen und zarten Hochalpenflora bis in die 10,000 Fuss über das Meer sich erhebenden Spitzen. Auf der kussersten Höhe überraschen die Ruinen eines phönicischen Tempels, der seit Jahrtausenden hier über den in Felsen eingehauenen Souterrains zusammengestürzt liegt. Die Rundschau ist wunderschön, zumal nach Süden über den See von Tiborias und die Länder längs des Jordans. (W. Z.)

— Dr. Julius Wiesner hat sich als Privatdocent für Botanik am k. k. polytechnischen Institute in Wien habilitirt. (Oest. bot. Z.)

— Alexis v. Pávai, Dr. der Chemie in Nagy-Enyed in Siebenbürgen, hat unter 5 Concurrenten jenen von dem Grafen Dan. Teleky und von L. v. Tizza 1860 gegründeten und von dem siebenbürg. Landw.-Vereine ausgeschriebenen Preis von 30 Ducaten für die Aufzählung der in Siebenbürgen wildwachsenden Pflanzen, aus deren Vorhandensein man einen sichern Schluss auf die Bodenbeschaffenheit ziehen kann, gewonnen und wird in Folge dessen und auf Kosten zweier ungarischer Magnaten kommenden Sommer eine botanische Rundreise durch dieses Land unternehmen. (Vgl. Bpl. VIII, p. 171.) (Oest bot. Z.)

— Aug. v. Kubinyè, Director des ungar. naturhistor. Museums, feierte am 21. Dec. v. J. sein 40jähriges Amtsjubiläum, bei welcher Gelegenheit er die

Glückwünsche seiner vielen Verehrer in solenner Weise entgegennahm. (Oest. bot. Z.)

— Hiacinth v. Loharzewski, Professor der Universität in Lemberg und Director des dortigen botanischen Gartens, der gründlichste Kenner der Landesflora, starb daselbst am 4. Jan., 45 Jahre alt. (Ill. Z.)

Holland.

Amsterdam, 3 Febr. Drei unserer hervorragendsten Gelehrten sind uns durch den Tod entrissen: de Vriese, van der Bosch und Blume. — Dr. Heinr. Wilh. de Vriese, ord. Professor der Botanik in der naturwissenschaftlichen Facultät und Director des botanischen Gartens der Universität Leyden, kgl. General-Inspector der Culturen in Niederländisch-Ostindien, Ritter des Ordens vom niederländ. Löwen und des portug. Christus-Ordens, Mitglied der königl. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam und der k. L.-C. Akademie, cogn. *Wachendorff*, seit dem Jahre 1837 etc., starb in Leyden am 23. Jan., nachdem er erst vor einigen Monaten von einer im Auftrage der Regierung in Ostindien unternommenen Reise zurückgekehrt und jetzt mit der Ausarbeitung und Veröffentlichung seiner Untersuchungen beschäftigt war. Der Verstorbene war zu Oosterbout bei Breda in Holland am 11. Aug. 1806 geboren. — Dr. Carl Ludwig v. Blume, Professor der Botanik in Leyden, Ritter des niederl. Löwen-, sächs. Albrechts-, preuss. rothen Adler-Ordens 2. Kl. und der franz. Ehrenlegion, Mitglied des Instituts von Frankreich, der niederl. Akademie in Amsterdam und seit 1818 der k. L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. *Rumpf*, starb den 3. Febr. ebendaselbst. Er war am 9. Juni 1796 in Brannschweig geboren, kam früh nach Holland und ward bald mit Brugmans bekannt, dem er beigesellt wurde, um die bedeutendeu naturhistor. Schätze, welche die Franzosen nach Paris geschleppt hatten, von dort zurückzuholen. Im Jahre 1818 ging Blume nach Ostindien, wo eigentlich seine glänzende Laufbahn begann, indem er hier dem Medicinalwesen und den naturw. Untersuchungen als General-Director vorstand und auch den botan. Garten zu Buitenzork unter seiner Leitung hatte; 1818 kehrte er zurück und gab seine Flora Javae et Insularum adjacentium heraus, an deren Fortsetzung er noch bis zu seine letzten Lebensjahre arbeitete. Seit Errichtung des Reichs-Herbariums in Leyden stand er an der Spitze desselben und wusste diese Sammlung bald auf die Höhe anderer bedeutender Universitäten zu bringen, während er sich durch seine übrigen Leistungen als hervorragender Botaniker weit und breit einen hohen wissenschaftlichen Ruhm erwarb.

Grossbritannien.

London. Am 23. Januar blühte zum ersten Male in Europa Coeos nucifera, die Cocospalme, und zwar zu Syon House bei Kew. Es soll die sogenannte Maldivische Abart sein, deren Früchte (mit Schale) nicht viel grösser als ein Entenei sind. Da man es bisher für unmöglich gehalten hatte, die Cocosnuss dauernd in unsern Gewächshäusern zu cultiviren, so ist ihr Blühen als ein gärtnerischer Triumph von Bedeutung anzusehen.

— Die königl. Gartenbaugesellschaft hatte den Beschluss gefasst, in den neuen Gartenanlagen von Kensington zum Andenken an die Londoner Ausstellung von 1861 ihrem um dieselbe so hoch verdienten Präsidenten Prinzen Albert ein Denkmal zu setzen, der Prinz jedoch diese Ehre abgelehnt und sie seiner Gemahlin zugewiesen. Nach dem Tode ihres Gemahls aber wünschte sie, dass nicht ihre Statue, sondern die des Verewigten jene Anlagen zieren solle, und der Prinz von Wales hat dieserhalb ein Schreiben an die genannte Gartenbaugesellschaft gerichtet, in welchem er zugleich anzeigt, dass er der Gesellschaft mit einem Standbilde seines Vaters, das von dem Bildhauer Job. Durham angefertigt und in Bronce ausgeführt werden soll, ein Geschenk zu machen Willens sei. — Ferner setzt ein im Auftrage der Königin an den Präsidenten der landwirthschaftlichen Gesellschaft gerichtetes Schreiben diese Gesellschaft in Kenntniss, dass die Königin alle Gartenbau-Institute unter ihr besonderes persönliches Protectorat stellt, um die Wünsche und Absichten ihres Gemahls zu erfüllen, der solchen Unternehmungen stets das lebhafteste Interesse zugewendet hat. (W. Z.)

— Die „Assam Thee-Compagnie“ hat im letzten Jahre 60,000 Pfd. Thee mehr gehaut als im Jahre 1860, und die Qualität soll um 20 pCt. besser sein.

Griechenland.

Athen. Auf Creta ist die Olivenernte so ergiebig dass es an Arbeitskräften zur Einheimsung fehlt; Taglöhner erhalten die Hälfte der Ernte als Ablohnung für ihre Dienste. — Den ganzen Monat November hat man in Griechenland das schönste Frühlingswetter mit ganz ungewöhnlich milder Temperatur gehabt. (W. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin“, under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz**. Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald“, etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2 s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald“, under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald“. Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr, F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald“. Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir **John Richardson**. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Part I. Fossil Mammals, 15 double plates, Royal 4to, price 21 s.

Part II. Fossil Mammals, 10 plates, Royal 4to. pr. 10 s. 6 d.

Part III. Reptiles and Fishes, 10 plates, Roy. 4to, pr. 10 s. 6 d.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**. Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann**. Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. $2\frac{1}{4}$ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. Berthold Seemann, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald“ nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann**. 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann**. Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von Berthold Seemann. Preis 1 Thlr.

Inhalt:

Lindouia Vitiensis. Ord. nat. Rubiaceae (Tab. 8). — Plantae Vitienses Seemannianae, by Asa Gray. — Chamaedorea Warscewiczii, eine neue Palme aus der Sammlung des Berggarteus zu Herrenhausen. — Neue Bücher (Die gegenwärtig herrschende Kartoffelkrankheit, ihre Ursache und Verhütung etc., von Dr. A. de Bary). — Empfehlenswerthe oder neue Pflanzen (Gustavia pterocarpa Poit.; Drosera spathulata Lab.; Cistus vaginatus Ait.; Zamia Skinneri Warscew.; Paritium elatum Dun.; Tillandsia recurvifolia Hook.; Dendrobium linguaeforme Sw.). — Vermischtes (Palmöl und Shea-Butter; Fossile Baumstämme in Australien, Blitzfiguren; Unterseeische Wälder) — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Düsseldorf; Mainz; Leipzig; München; Würzburg; Nürnberg; Heidelberg; Wien; Amsterdam; Loudon; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. März 1862. No. 4.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

In einem vor der Botanischen Gesellschaft zu Edinburgh am 9. Jan. d. J. von den Herren Sadler und Bell gehaltenen Vortrage wird die Richtigkeit einer Beobachtung über das knallende Aufspringen einer Palmenscheide zu Kew angezweifelt, welche am 1. August 1861 in der Bonplandia niedergelegt wurde. Die beiden Herren suchen zu beweisen, dass die zwei Gartengehülfen, welche den Knall der Seaforthia elegans im Grossen Palmenhause zu Kew hörten, sich insofern geirrt haben, dass das Geräusch nicht durch das Aufspringen der Scheide, sondern durch den ziemlich lauten Krach, den der Stiel eines alten Blattes machen soll, wenn er auf den Boden fällt, verursacht sein dürfte. Wer das Grosse Palmenhaus nur dann und wann besucht, mag freilich erschrecken, wenn plötzlich der Stiel eines grossen Blattes auf den Boden fällt, aber wer wie die beiden Gehülfen täglich mit Palmen umgeht, muss mit einem solchen Vorfalle zu vertraut sein, um es für etwas anderes zu nehmen als es wirklich ist. Wenn in Edinburgh beim Aufbrechen der Scheide kein Knallen wahrgenommen ward, so folgt daraus durchaus nicht, dass ein solcher in Kew nicht gehört ward. Niemand hat behauptet, dass nothwendiger Weise alle Scheiden knallend aufspringen; wir sind jedoch überzeugt, dass die eine in Kew von jenem Geräusche begleitet war. Der kleinste Riss in der Scheide würde in unserer Meinung hinreichend sein, um das Knallen zu verhindern. Natürlich, alles dieses muss blosse Conjectur bleiben, bis wir mehr über den Gegenstand wissen, und die Herren Bell und Sadler, ganz abgesehen davon, ob ihre Widersprüche gegründet oder ungegründet sind, werden der Wissenschaft einen Dienst erwiesen haben, wenn sie Diejenigen, welche dahin einschlagende Beobachtungen gemacht, bestimmen, sie zum Gemeingute zu machen. Dr. George Bennett in Sydney, der wohlbekannte Verfasser der „Wanderings in New South Wales etc.“ und „Gatherings of a Naturalist“, schrieb uns mit der letzten Post, dass er die Bemerkungen über das knallende Aufspringen der Palmenscheide mit grossem Interesse gelesen habe, da er diese seltsame Erscheinung oft in Ceylon wahrgenommen. Hoffentlich wird Dr. Bennett, wenn er liest, wie das Knallen angezweifelt ward, nicht ermangeln, uns seine näheren Beobachtungen mitzutheilen.

Die Ursache des Knallens ist natürlich eine schwebende Frage, und in dem Bonplandia-Artikel (IX, p. 210) ward es auch nur als wahrscheinlich hingestellt, dass es möglicher Weise durch die von den Antheren erzeugte, in der Scheide eingeschlossene Wärme herrühre. Die Herren Sadler und Bell steckten durch einen Ritz einer unaufgebrochenen Scheide ein Thermometer, und als dasselbe nach 20 Minuten wieder herausgezogen ward, stand es ½ Grad niedriger (57½° Fahr.) als die Temperatur des Hauses! Diese Beobachtung scheint uns nichts zu beweisen. Um irgend welchen Werth zu haben, hätte die Temperatur des Hauses wenigstens während der letzten 24 Stunden an-

geführt werden müssen. Wenn die die Pflanze umgebende Atmosphäre während der letzten 24 Stunden unverändert blieb, so würde die Beobachtung beweisen, dass keine Wärme in der Scheide erzeugt ward, aber wenn der Thermometerstand wenige Stunden, oder vielleicht noch kürzere Zeit vorher, bedeutend niedriger war als 58° Fahr., so würde daraus folgen, dass ein gewisser Grad von Wärme den Blüthen entstrahlt. Wir besitzen noch immer zu wenig genaue Beobachtungen über die Wärmeentwickelung in den Blüthen der Pflanzen: die Caspary's über Victoria regia (Bonpl. III, p. 178—199) sind vielleicht die sorgfältigsten, welche je gemacht wurden, und während sie einerseits Allen als Richtschnur dienen werden, welche sich mit Erfolg auf dieses Feld wagen, dürften sie anderseits die besten Beweise enthalten, dass sich die Sache nicht über's Knie brechen lässt.

Beachtenswerthe Winke, wo die Ursache zu suchen sei, wenn nicht in Wärmeentwickelung, giebt ein Schreiben eines unserer verehrten Correspondenten in Breslau, das unsere Leser in dieser Nummer finden werden. Professor Göppert, indem er seinem Zuhörerkreise den innern Bau eines verblichenen Zapfens von Zamia integrifolia vermittelst eines Querdurchschnittes zeigen wollte, bemerkte „eine nicht ganz schwache Detonation", und als er sich mit seinen Zuhörern darüber verständigt hatte, dass dieselbe von dem Zapfen herrühre, wagte er nochmals einen Querdurchschnitt, und wiederum vernahm man eine, wenn auch schwächere Detonation. Dasselbe Ergebniss stellte sich auch bei einem dritten Versuche heraus. Das Versenken eines sehr empfindlichen Thermometers ergab, dass keine Wärmeerhöhung stattgefunden, und Prof. Göppert scheint geneigt, die Detonation auf Kosten zusammengepresster Luft zu schreiben, ist aber, wie wir selbst, Willens, sein bestimmtes Urtheil über die wahre Ursache des Geräusches so lange zurückzuhalten, bis weitere Beobachtungen vorliegen.

Die Beachtung, welche unser Aufsatz in Deutschland, England, Schottland und im fernen Australien gefunden, lässt uns hoffen, dass die eigenthümliche Erscheinung, auf die wir die Aufmerksamkeit der Botaniker lenkten, — eine Erscheinung, die schon von den Alten wahrgenommen, — einer endlichen wissenschaftlichen Erklärung mit raschen Schritten entgegen eilt, zu der wir uns freuen unser Scherflein beigetragen zu haben.

Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden.

Von Dr. Ernst Hallier.

Längst hat man eingesehen, dass die alte, leider in den meisten Handbüchern noch jetzt übliche Bezeichnung für die Dauer der Pflanzen der gegenwärtigen Anschauung vom Pflanzenleben nicht mehr entspricht. Die Ausdrücke: Sommergewächs oder einjährige, zweijährige Pflanze, Staude, Holzgewächs u. s. w. deuten nur die Lebensdauer der Pflanze an, ohne Rücksicht auf die verschiedenen Stadien, welche sie während ihres Lebens durchläuft.

Nun ist aber offenbar die Art der Lebensthätigkeit weit bedeutungsvoller für das Wesen der Pflanze, als die absolute Lebenslänge. Ein sogenanntes Sommergewächs zum Beispiel kann man, wie jeder Gärtner weiss, oft durch rechtzeitiges Vernichten der Blüthenknospen zu einer zweijährigen oder dreijährigen Lebensdauer zwingen, ja bei Culturpflanzen vererbt sich sogar die mehrjährige Lebensdauer nicht selten durch den Samen auf Kind und Kindeskinder. Pflanzen wie Reseda, Levkoyen u. a. liefern Beispiele dafür. Andere Gewächse, wie manche südliche Amaryllideen, Agave und andere Gattungen, erreichen ein mehrjähriges Alter und sterben ab, sobald sie geblüht haben. Sommergewächse sind sie also nicht, eben so wenig Stauden, denn sie sterben nach der Blüthe. Die sogenannte Staude wird entweder durch die ursprüngliche, verdickte Pflanzenachse, in diesem Fall Mittelstock (caudex) genannt, oder durch einen wirklichen, unterirdischen Stamm (rhizoma) fortentwickelungsfähig, was offenbar durchaus nicht eines und dasselbe ist. Durch diese Eintheilung wird noch obendrein das Rhizom, welches doch stets holzig ist, von dem sogenannten holzigen Stamm (truncus) getrennt, dem es doch viel verwandter ist, als dem Mittelstock.

Allen diesen Mängeln und Fehlern kann auf eine leichte und einfache Weise abgeholfen werden, sobald man sich über eine Ausdrucksweise verständigt, welche mit derselben Einfachheit, wie die bisherige, grössere Klarheit und Vollständigkeit verbindet.

Man ist allgemein einig darüber, den Zeitraum von der Keimung oder Knospung bis zur Fruchtreife eine Vegetationsperiode zu nennen. Diese Periode tritt im Pflanzenleben entweder nur ein einziges Mal oder wiederholt auf und dieser Unterschied ist offenbar für die Pflanze weit bedeutungsvoller als die Länge der Periode oder die absolute Lebenslänge der Pflanze. Man unterscheidet demgemäss Pflanzen von einfacher Vegetationsperiode, welche nach der ersten Fruchtreife absterben, von solchen mit zusammengesetzter Periode, wo unbestimmte Zahlen von Fruchtreifen einander folgen. Bezeichnet man die einfache Periode durch das Sonnenzeichen ☉, so kann man leicht die unwesentlichere absolute Länge der Periode durch Einsetzung von Ziffern ①, ② u. s. w. bis ∞ für einjährig, zweijährig u. s. w. bis unbegrenzt angeben.

Für die Pflanzen mit zusammengesetzter Periode hat man zunächst zu unterscheiden, ob die Erhaltung der Lebensfähigkeit auf Verdickung der ursprünglichen Pflanzenachse oder mit anderen Worten auf Ausbildung des Mittelstockes (caudex), oder auf Verholzung des ganzen Stammes beruht, mag derselbe nun unterirdisch (rhizoma) oder oberirdisch (truncus) sein. Den Ausdruck Staude und das Zeichen ♃ sollte man billig auf die erste Art der Lebenserhaltung beschränken. Dabei tritt uns aber ein neuer Unterschied entgegen. Der Mittelstock der Staude treibt nämlich oberirdische Stengel, die entweder einjährig oder mehrjährig sind, wie es bei manchen tropischen Monokotyledonen der Fall ist. Man kann diese Unterschiede andeuten, indem man das Staudenzeichen einklammert und die Jahreszahl beifügt, welche die Vegetationsperiode der oberirdischen Theile angiebt, z. B. (1. ♃), (2. ♃), u. s. w. bis (∞. ♃). Bei den Holzpflanzen, welche allgemein mit ♄ bezeichnet werden, ist es offenbar von untergeordneter Bedeutung, ob der Stamm unterirdisch oder oberirdisch ist; das leuchtet sogleich ein, wenn man bedenkt, wie manche Pflanzen ihren unterirdischen Stamm oft hoch über den Boden erheben. Bei uns zum Beispiel hat Pteris aquilina L. kaum einen oberirdischen Stamm, während derselbe auf den Inseln des atlantischen Oceans in der Nähe der Wendekreise eine solche Höhe erreicht, dass die Pflanze dort zu den baumartigen Farren gerechnet werden darf. Auch die Unterscheidung von Baum und Strauch hat keine wesentliche Bedeutung, da die Ausbildung mancher Holzgewächse als Baum oder Strauch ganz von den Bedingungen abhängt, unter denen sie aufwachsen. Nach dem Bisherigen gewinnen wir folgende Uebersicht:

I. Einfache Vegetationsperiode ☉.

Periode einjährig ①
„ zweijährig ② u. s. w.
„ mehrjährig ∞

II. Zusammengesetzte Vegetationsperiode.

1) Erhaltung durch den Mittelstock (caudex): Staude ♃.
Periode einjährig (1. ♃)
„ zweijährig (2. ♃) u. s. w.
„ mehrjährig (∞ ♃).

2) Erhaltung durch den Stamm. Holzgewächs ♄.
a. Stamm unterirdisch. Wurzelstock (rhizoma).
α. Einfacher Wurzelstock.
β. Verzweigter Wurzelstock.
b. Stamm oberirdisch (truncus).
α. Baum.
β. Strauch.

Die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Da sich die Aerzte und Pharmaceuten als Leser dieser Zeitschrift vielleicht für die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen interessiren dürften, so habe ich dieselben von Neuem zusammengestellt und über deren Sammlung und Verwendung einige Notizen beigefügt. Ich glaube es daher nicht für unwerth zu halten, diesen Aufsatz zur Kenntniss meiner Freunde zu bringen, und wünsche, dass er auch den übrigen Lesern der Bonplandia willkommen sein möge.

Salvia officinalis wird von Sibthorp auf dürren Plätzen vorkommend angegeben. Alle Hügel und Berge zeigen S. pomifera und S. trilobata; von diesen Species wird das Phaskomylia gesammelt, das die Alten, als den Brand heilend, *Elelisphakon* nannten. Die Kräutersammler sammeln diese Pflanzen, binden sie in kleine Bündel und bringen sie so auf die Märkte. Da man sich dieser Pflanze als Thee bedient und dieselbe bei allen Erkältungskrankheiten als schweisstreibendes Mittel anwendet, so nennt man sie *Tsai* (Thee). Da die Früchte dieser Salviaspecies kleine, den Aepfeln ähnliche Beeren sind, so nannte man sie Gallae succulentae; dieselben besitzen einen sehr gewürzhaften, aromatischen Geschmack. In der Maina werden auch diese Früchte oder Aepfel, *Myla* genannt, gesammelt und gegessen.

Rosmarinus officinalis, *Libanochorton* genannt, findet sich hier und da verwildert, grösstentheils in Gärten cultivirt, wird aber nicht gesammelt, obgleich Hunderte von Okken Oleum aethereum daraus gewonnen werden könnten. Sonderbar ist es, dass der Rosmarin, der im Norden eine traurige Bedeutung hat, indem man ihn z. B. bei Leichenzügen in der Hand trägt, im

Oriente eine frühlichere Bestimmung hat: er dient zur Zierde bei hochzeitlichen Zügen zur Kirche; doch bleibt er, weil er so starr und abgestorben aussieht, mehr ein Trauerkraut.

Valeriana sisymbriifolia, *Nardus* der Griechen. Diese Species ist die einzige in Griechenland vorkommende mit perennirender Wurzel, die gesammelt und statt der V. officinalis angewendet werden könnte. Da es jedoch keine Rhizotomen mehr in diesem Lande giebt, wie es in den ältesten hellenischen Zeiten der Fall war, so bleiben alle Arzneipflanzen unberücksichtigt.

Crocus sativus und auch andere Crocusspecies kommen in allen Theilen des Landes vor, aber nur auf den Inseln, besonders auf Tinos, wird die erstere, die ein wirklicher und echter Crocus hellenicus zu nennen ist, gesammelt und an die Kaufleute verkauft. Auf einigen türkischen Inseln, auf der kleinen Insel Simi und auch auf Lemnos, wo sich die Saffranpflanze sehr häufig finden soll, wird dieselbe ebenfalls gesammelt und kommt von da nach Smyrna und Konstantinopel in den europäischen Handel. Der griechische und orientalische Saffran ist dem persischen sehr ähnlich, denn auch am Kaukasus wird er gesammelt und in kleine leinene Tücher eingebunden kommt derselbe auf die Bazars von Istambul (Konstantinopel).

Iris florentina kommt an einzelnen Orten sehr gesellschaftlich vor, wird aber nicht gesammelt.

Triticum repens. Die Wurzel heisst im Oriente *Agriada*, ist von allen Leuten als Heilmittel gekannt und wird als Tsai in Abkochung getrunken. Alle Agriada jedoch, die sich in den Apotheken des Orients sub nomine Radix Graminis befindet, ist von Digitaria stolonifera, Cynodon Dactylon, und wird auch in Italien unter diesem Namen (als Rad. graminis) gesammelt und gebraucht.

Viola odorata ist eine sehr geschätzte Gartenpflanze, *Menexe* genannt, jedoch für die Apotheken so gut als nicht vorhanden, indem die Blumen nur zu kleinen Blumenbouquets verwendet werden.

Verbascum Thapsus, V. sinuatum, V. pinnatifidum finden sich sehr häufig, sie werden indessen nicht gesammelt, da die Griechen die schweisstreibenden Eigenschaften dieser Pflanze nicht kennen, und statt dieser Blumen sind daher die Flores Tiliae als Thee in Gebrauch. V. sinuatum und pinnatifidum wachsen besonders im Meeressande.

Rubia tinctorum wird in Euböa angebaut und ist ein bedeutender Handelsartikel.

Anchusa tinctoria und Lithospermum tinctorium liefern die unter dem Namen Rad. Alcannae bekannte Wurzel.

Datura Stramonium wächst am Rande der Aecker, besonders solcher, die nicht weit vom Meere entfernt liegen, erlangt oft eine bedeutende Höhe und treibt förmliche Aeste. Da man diese Pflanze als schädlich kennt, so rottet man sie aus.

Hyoscyamus niger gehört zu den Seltenheiten, desto häufiger findet sich H. albus an Wegen, Mauern, Schutt und wird statt der ersteren für die Apotheken gesammelt.

Solanum Dulcamara befindet sich in sumpfigen Gegenden, z. B. am Lemnäischen Sumpfe, in der Nähe von Sparta etc. In früheren Zeiten sammelten die Kräutersammler statt dieses Sol. Dulcamara die Stengel von Cynanchum erectum.

Erythraea Centaureum kommt sehr häufig vor, statt dieser wird die auf Salzboden meistens wachsende E. spicata gesammelt.

Chenopodium ambrosioides und Ch. Botrys kommen hier und da vor, werden jedoch nicht gesammelt.

Zizyphus Jujuba findet sich angebaut in den Gärten; da man jedoch die Elaeagnus angustifolia in Griechenland fälschlich *Zizypha* nennt, so hält man überall die Früchte dieser Pflanze für die echten Jujubes, welche auf den Märkten von Corfu eben so häufig zu haben sind als die anderen Früchte. Werden dieselben etwas überreif, so schmecken sie sehr angenehm süss.*)

Conium maculatum, *Konion* der Alten, allen Griechen hinreichend bekannt, indem bekanntlich Sokrates, der grösste Gesetzgeber, den mit Schierlingssaft oder mit Schierlingspulver gefüllten Giftbecher trank. Auf der Insel Zea existirte in den ältesten helleuischen Zeiten ebenfalls die Sitte, dass Leute, die durch ihr Alter dem Staate keine Dienste mehr zu leisten im Stande waren, den Schierling tranken, und sehr interessant ist es, dass sogar die Gabe angegeben war, die der sich zu Vergiftende trinken musste; dieselbe bestand in 10 Drachmen (10 Quentchen). Wahrscheinlich war es Saft des Schierlings, was man aus der Thatsache zu schliessen suchte, dass man auf dieser Insel in einem alten Grabe ein Gefäss fand, dessen Inhalt für 10 Drachmen Raum fasste. Das Conium ist in Griechenland und besonders in der Nähe der Hauptstädte eine seltene Pflanze geworden und scheint von den Leuten ausgerottet worden zu sein. In der Nähe der Stadt Chalkis und im Peloponnes, in Karithena soll sich dieselbe noch häufig finden.

Anethum Foeniculum, *Marathron* genannt, und zwar nach der berühmten Marathonischen Ebene, wo man diese Pflanze in Menge gefunden haben soll. Unter dem Namen *Marathrosporon* wird in den Magazinen der Same von Anethum segetum, welche auf Aeckern häufig wächst, verkauft.

*) Wunderschöne Früchte sind die von Zizyphus Spina Christi, die ich zu sehen Gelegenheit hatte; sie waren aus Jerusalem oder aus dem heiligen Lande. Die Dornenkrone Christi soll von dieser Zizyphus geflochten gewesen sein und deswegen trägt sie den Beinamen Spina Christi. (Vgl. Bpl. IX, p. 193.)

Pimpinella anisum zeigt sich unter der Saat; der Same wird an einigen Orten gesammelt und bildet einen Zusatz zu dem Branntwein, den die Leute gewöhnlich trinken. Derselbe sollte zwar nur mit Mastix aromatisirt werden, jedoch um dieses theure Oel zu ersparen, wird der Iraky, der Weingeist, über Sem. Anisi abgezogen und auf diese Weise der s. g. Masticho-raky gewonnen.

Apium Petroselinum wird angebaut und die Knollen als Küchenpflanze gebraucht (siehe Bonpl. IX. p. 83). Auch werden Kränze aus dem Kraute dieser Pflanze geflochten: es ist der Todtenkranz (Corona sepulcralis), welcher dem Verstorbenen mit ins Grab gegeben wird.

Sambucus nigra. Die Blüthen sind die so beliebten *Kouphoxylia* und im Gebrauch bei den Griechen als Tsai zum Getränk. Die Beeren jedoch bieten eine Nahrung der Vögel. In den Klostergärten von Megaspileon in Kalavrita finden sich Tausende dieser Sträucher, aus denen wieder Tausende von Okken Roob Sambuci bereitet werden könnten, wenn man deren Nutzen kennen möchte; sie bleiben daher unberücksichtigt.

Scilla maritima findet sich am Meeresstrande (vgl. Bonpl. IX. p. 339); in früheren Jahren wurden die Zwiebeln ausgeführt, allein sie bleiben jetzt ohne Nutzen. Ein Versuch, aus denselben Weingeist zu bereiten, gelang wohl, aber dieser besitzt einen so unangenehmen Fuselgeruch, dass man ihn nicht leicht entfernen kann.

Acorus Calamus ist von Sibthorp in Sparta gefunden worden, die Expédition scientifique jedoch konnte diese Pflanze nicht auffinden.

Berberis vulgaris soll eine sehr seltene Pflanze sein; desto häufiger findet sich auf dem Parnass unter den Tannen in Menge die B. cretica, deren Beeren nicht so saftig sind und weder gegessen, noch zu einem andern Zwecke verwendet werden. (Vgl. Bonpl. IX. p. 195.)

Colchicum variegatum, das auf den Hügeln vorkommt und im November zu blühen beginnt, kann gewiss das C. autumnale ersetzen.

Daphne Mezereum ist eine Seltenheit; häufiger findet sich das Daphne Gnidium. Man kennt deren Gebrauch in Griechenland nicht. (Vgl. Bonpl. IX. p. 195.)

Tilia europaea liefert die allgemein bekannten und bei den Orientalen so beliebten Blüthen, Flamuri-Tsai genannt, die den gewöhnlichsten Thee bei allen Krankheiten bilden. Unter Tsai verstehen nämlich die Orientalen alle Pflanzen, die man im Absude nimmt, um in starken Schweiss zu gerathen; die Griechen sind bekanntlich Freunde von solchen Getränken, und als die gebräuchlichsten Theepflanzen sind folgende zu nennen: Sideritis theaezans, Salvia pomifera, auf Cypern auch Cistus ladaniferus, Satureja capitata, Thymus Serpyllum seu creticus auf Creta, Chenopodium olidum seu Vulvaria, Flores Chamomillae, Origanum Majorana, Capillus Veneris, *Polytrichon* genannt. Was nun die besprochenen Flores Tiliae anbelangt, so soll nach Sibthorp T. europaea in Laconien vorkommen, obgleich alle Lindenblüthen aus Thessalonien und zwar von der Tilia parvifolia kommen, welche ohne Stipulae in den Handel gebracht werden und einen bedeutend stärkeren aromatischen Geschmack und Geruch besitzen als die europäischen. (Vgl. Bonpl. IX. p. 193.)

Unter den Mentha-Species findet sich M. crispa, und statt dieser wird die sehr häufig an Wasserriefen wachsende M. tomentosa gesammelt; auch kommt M. viridis häufig vor. (Vgl. Bonpl. VIII. p. 10, IX. p. 85.)

Teucrium Scordium ist selten aufzufinden, statt dessen aber mehr das überall auf Salzboden wachsende T. scordioides.

Origanum vulgare, eine Seltenheit, lässt sich sehr gut durch das häufig vorkommende Origanum Smyrnaeum substituiren.

Linum usitatissimum. Heut zu Tage wird sehr viel Lein auf der Insel Euböa gebaut und dessen Samen von da ausgeführt. Diese Pflanze wurde in früheren Zeiten und zwar in Elis und Achaja cultivirt; auch haben sie die Kreuzfahrer schon gekannt und daselbst angebaut, denn in diesen Districten Griechenlands hielten sich dieselben auf, und man entdeckt noch jetzt häufig Gräber von alten fränkischen Rittern, die in diesen Gegenden Niederlassungen hatten. Ebenso interessant ist es, dass nur in diesen Theilen des Landes Hafer, Avena sativa, gebaut wurde, ebenfalls seit den Zeiten der Kreuzfahrer, die gewohnt waren, ihre Pferde nach europäischer Sitte mit Hafer und nicht mit Gerste zu füttern. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass der Hafer für die orientalischen Pferde zu hitzig, die Gerstenfütterung hingegen zur Ernährung der Thiere vortheilhafter ist.

Sinapis alba und S. nigra werden hie und da angebaut; da aber Eruca vulgaris, als wildwachsendes Unkraut bekannt, ganze ausgedehnte Strecken Landes überzieht, so wird auch von diesem eine Menge Samén gesammelt und kommt sub nomine *Sinapospоron* in den europäischen Handel, weshalb man beim Einkaufe des Senfsamens sehr vorsichtig sein muss, weil derjenige von Eruca vulgaris etwas kleiner ist als der letztere, aber mit diesem dieselbe Aehnlichkeit und auch einen viel milderen Geschmack hat; daher eine solche Verfälschung oder Verwechslung des ächten Senfsamens mit diesem nicht zu verzeihen ist.

Althaea officinalis ist ziemlich häufig auf Salzboden, wird jedoch nicht gesammelt.

Alcea rosea, die baumähnliche Malve, liefert die als Thee bei den Griechen beliebten Blumen, *Dendromolocha* genannt.

Malva rotundifolia und M. sylvestris sind überall. Die jungen Blätter dienen den Leuten zum Gemüse, die Blumen als Thee.

Fumaria officinalis, *Kapnochorton*, Rauchkraut genannt, ist allen Griechen wohlbekannt,

jedoch gewöhnlicher noch finden sich F. Vaillantii und F. parvifolia.

Ononis spinosa und Ononis antiquorum zeigen sich im Salzboden und gewiss ist in der Wirkung derselben kein Unterschied zu finden.

Astragalus aristatus. Von diesem wird im Peloponnes, besonders aber in der Nähe der Stadt Patras das Gummi-Tragacanthae gesammelt, allein es kommen kaum 10—12 Centner sub nomine Morea Traganth in den europäischen Handel, zudem ist derselbe nicht sehr schön, weil zur Zeit der Sammlung im August und September schon diese ersten Regen zu fallen beginnen und eine röthlich eisenschüssige Thonerde in den Gummiausfluss sich einsaugt. *)

Melilotus officinalis, dessen Gebrauch in Griechenland sehr wenig bekannt ist, findet sich ziemlich häufig. Mit der Abkochung von Melilotus wird im Oriente der Feuerschwamm getränkt, um denselben beim Anzünden wohlriechend zu machen.

Glycyrrhiza glabra etc. ist eine Hauptpflanze für Griechenland und alle die Tausende von Centnern roher Wurzeln werden in Patras für die Bereituug des Succus liquiritiae, der an Reinheit und Güte dem Lakritzensaft aus Calabrien vorzuziehen ist, verwendet. Früher existirten 4 Fabriken, von denen sich nur noch jene in Patras erhalten hat und gute Geschäfte macht. (Vgl. Bpl. IX. p. 194.)

Leontodon Taraxacum wächst häufig auf Triften und an Wegen. Es blüht im October und dauert fort bis zum Frühling. Der Wurzelkopf ist sehr dick und vollstrotzend von einem dicken kautschukähnlichen Saft, treibt nur wenig Schaft und nicht viele Blätter. Nach Link soll diese in Griechenland sich findende Pflanze das T. gymnanthum sein. Zu medicinischen Zwecken dürfte dasselbe dem T. Leontodon gleich sein und könnte statt dessen in Anwendung gebracht werden.

Cichorium Intybus ist das in Griechenland und bei allen Orientalen bekannte Cichorium, *Radiki* genannt. Die Abkochung der frischen Pflanze ist den Griechen eine Frühlings-Kur, auch wird sie gekocht mit Oel und Essig oder Citronensaft als Salat gegessen. Sie findet sich wild und angebaut als Salatpflanze.

Geum rivale und Caryophyllum sind häufig an feuchten schattigen Plätzen, und wahrscheinlich könnte die Wurzel dieser beiden Pflanzen diejenige von Geum urbanum ersetzen.

Chelidonium majus. An dem Meeresufer wächst in Menge das Chelidonium Glaucium seu Glaucium luteum und es ist möglich, dass dasselbe die gleiche Wirkung wie Chelidonium majus hervorbringt.

*) Ich hoffe in diesen Tagen solche Pflanzen mit dem ausfliessenden Gummi zu erhalten und will den Botanikern ein Geschenk damit machen.

Papaver Rhoeas ist in Unmasse vorhanden und es giebt Felder, die mit Millionen von P. Rh. besäet sind, so dass man glaubt, in der Ferne ein rothes Tuch ausgebreitet zu sehen. (Vgl. Bpl. IX. p. 339.) Würden diese Pflanzen gesammelt, so könnte man Tausende von Pfunden nach Deutschland und in den europäischen Handel bringen. Eine Verschiedenheit muss in dem Farbestoffe der griechischen zu dem der deutschen existiren: denn so oft ich Klatschrosen (Flores Rhoeadis exsiccati) aus Deutschland erhielt, so waren sie immer hellroth, während die orientalischen durch das Trocknen ganz tiefdunkelroth, beinahe wie schwarz, aussehen. Vielleicht ist die Gegenwart eines alkalischen Bestandtheiles die Ursache dieser Erscheinung, da auch die blaue Farbe, die die rothen getrockneten Blüthen von Malva vulgaris zeigen, nur von der Einwirkung des Ammoniaks herrührt, das sich während des Trocknungs-Prozesses aus den Blüthen entwickelt.

Papaver somniferum wurde in früheren Jahren auf den Ebenen von Argos zur Opium-Gewinnung gebaut und das damals daraus hergestellte Product, Opium hellenicum, war von ausgezeichneter Güte; jetzt existiren keine ähnlichen Opium-Pflanzungen mehr in Griechenland.

Paeonia officinalis ist eine Seltenheit in der Flora von Griechenland, auch in den Gärten kommt diese schöne Pflanze nicht fort, und wie es scheint, aus Ursache der grossen Hitze.

Delphinium Staphisagria und Aconitum Napellus sollen nach Sibthorp in Sparta vorkommen.

Helleborus niger, bei Dioscorides H. hellenicus, welchen der berühmte Pharmakolog Schroff unter allen griechischen Helleborus-Species als den wirksamsten erklärte, findet sich auf dem Berge Delphi in Euböa. Die Wirkung des hellenischen Helleborus gegen die Manie ist bekannt und daher nannten die Alten solche Menschen, welche ihn nöthig hatten, einen hominem helleborosum. Ein Geheimmittel, bestehend aus dem Pulv. rad. hellebori hellenici (vielleicht auch vulg. nigri), und Pulv. leviter tosti in kleinen Dosen à 2—3 Gr. per diem für längere Zeit gebraucht, erwies sich bei Epileptischen von grossem Nutzen, als die Paroxysmen retardirend und allmälig heilend. Mögen daher die Pathologen dieser Episode zum Wohle der Menschheit einige Aufmerksamkeit schenken.

Artemisia Absynthium findet sich in Griechenland nicht. Die von den Leuten gegen eine Menge von Krankheiten angewandte Absyntha wird von A. campestris und noch häufiger von A. arborescens gesammelt. Die Kräuterhändler verkaufen selbe in kleine Bündel zusammengebunden.

Tussilago Farfara ist für die Aerzte in Griechenland eine ungekannte Pflanze, sie ist in

der Umgegend von Kephissus zu finden und blüht schon im Januar und Februar.

Matricaria Chamomilla ist in solcher Menge vorhanden, dass man bei einer systematischen Trocknung Tausende von Centnern sammeln und nach Europa versenden könnte. Die orientalische Chamille ist viel aromatischer als die deutsche, denn im Süden entwickelt sich bei allen Pflanzen mehr das Aroma, daher dieselben auch eine grössere Menge von ätherischen Oelen enthalten, als diejenigen in nördlichen Klimaten, während sie bekanntlich in kälteren Zonen mehr den Bitterstoff wie auch Säuren und den Gerbestoff entwickeln. — Als eine Seltenheit fand ich unter den Millionen von Pflanzen dieser Art oft auch gefüllte Chamillen mit 3, 4—5 Reihen von Randblüthen, so dass man dieselben zu den Zierpflanzen zählen kann. (Vgl. Bpl. IX. p. 339.) — Bei der Arbeitsscheu der Leute jedoch ist es den Apothekern kaum möglich, ihren Bedarf für das Jahr zusammenzubringen und man ist gehalten, europäische schlechte Pflanzen in das Chamillen- und Citronenland bringen zu lassen.

Bryonia dioica kommt hie und da vor.

Urtica urens und U. pillulifera. So selten die erste ist, um so häufiger findet man die zweite. Kein Gebrauch wird von dieser Pflanze in Griechenland gemacht.

Orchis Morio, O. pyramidalis, O. coriophora, O. mascula, O. papilionaeea etc. Alle Salep-Wurzeln kommen aus Rumelien, aus Thessalonien durch die sogenannten Salepcides — so nennt man die Leute, die sich mit der Sammlung dieser Wurzeln beschäftigen. Dieselben bereiten während der Wintermonate zur Nachtzeit ein Decoct, oder vielmehr eine Gelatina Salep mit Honig versetzt, tragen sie bei der Nacht vor Anbruch des Tages auf den Strassen herum in zinnernen Flaschen, unter denen ein Lämpchen brennt, und dabei ausrufend: „*Salep seston* — Heisser Salep ist zu verkaufen!“ Hunderte von Menschen, Kranke und Gesunde, trinken dieses Salep-Decoct als heilsam für die Brust und gegen eine Menge von andern Krankheiten. — Auch von den Ophrys-Arten werden die Wurzeln gesammelt und als Salep gebraucht.

Quercus. Die gemeinsten Eichen in Griechenland sind die Quercus coccifera und die Q. Aegilops. Von der erstern wird die Rinde gesammelt und als ein sehr ausgezeichnetes Gerbestoffmittel in den europäischen Handel gebracht. Ebenso wichtig ist diese Eichen-Species, die sich als Gestrüpp auf den Bergabhängen vorfindet und hie und da auch Wälder bildet, wegen des Coccus Ilicis — der Grana Kermes — die auf dieser Species vorkommen und im Peloponnes gesammelt werden. Diese Insecten-Mütter dienen zum Färben der Fesis der griechischen rothen Kopfbedeckungen und sind ein sehr einträglicher Handelsartikel für Griechenland. Ausserdem liefert die Q. Aegilops die unter dem Namen Wallanidia bekannten Fruchtkelche (Vgl. Bpl. IX. p. 83, 192 u. 216.) Die sonst in Griechenland vorkommenden Eichenarten sind folgende: Q. sessiliflora, pedunculata, pubescens, Cerris, Aegilops, Esculus, infectoria, Ballota, Suber, Ilex, Calliprinos, coccifera. (Vgl. Bpl. IX. p. 192 u. 193.)

Pinus. Die gemeinste Fichte in Griechenland ist die P. Halepensis. Aus derselben wird der Terpenthin gewonnen, der dem Wein (bei Bereitung des resinirten Weines) zugesetzt wird, um ihn dadurch vor der sauren Gährung zu schützen. In harzreichen Jahren wird aus diesem Terpenthin auch das bekannte Terpenthinöl, *Nephti* genannt, bereitet. (Vergl. Bonpl. IX. p. 192.)

Croton tinctorium und C. verbascifolium wachsen unter einander; sie können zur Bereitung des Lackmus verwendet werden, bleiben jedoch nur ein Nahrungsmittel für die Thiere.

Ricinus communis und R. viridis sind als Zierpflanzen häufig in Gärten und auch verwildert anzutreffen. Viele Tausende Okken von Samen dieser Pflanzen könnten ausgeführt werden, wenn sie gesammelt würden.

Salix. An Weiden hat Griechenland keinen Mangel und unter diesen sind zu nennen: S. purpurea, S. Helix, S. triandra, S. alba, S. fragilis, die in wasserreichen Gegenden in der Nähe der Flussbette vorkommen. Aus Weidenruthen könnten Körbe etc. geflochten werden, aber man zieht zu diesem Zwecke die Ligia vor, d. i. die Vitex agnus castus, die ebenfalls in Menge sich findet. (Vgl. Bpl. IX. p. 193 u. 196.)

Juniperus communis ist auf steinigen Abhängen höherer Berge zu finden. Anstatt von dieser vorkommenden Species werden gewöhnlich von J. phoenicea die Beeren gesammelt, welche in allen Apotheken des Orients statt derer von J. communis zu erhalten sind, weil sie wahrscheinlich dieselbe Wirkung besitzen dürften.

Juniperus Sabina wächst nach Sibthorp auf verschiedenen Bergen des Landes, namentlich auf dem Parnass. Unverzeihlich ist es, dass man im Oriente in den Apotheken sub nomine J. sabinae frondes seu folia, oft die Zweige von Juniperus phoenicea, deren Wirkung gewiss nicht der von J. Sabina gleichkommt, zu sehen Gelegenheit findet. In Smyrna und Konstantinopel sah ich in Apotheken die Ramuli J. phoeniceae statt J. Sabina. (Vgl. Bonpl. IX. p. 193.)

Ficus carica und Ceratonia siliqua sind in Griechenland gemein; jedoch das gute, fette zuckerreiche Johannisbrod kommt aus Cypern und von den türkischen Inseln, sowie die Caricae pingues in Schachteln (Schachtel-Feigen) aus Smyrna. (Vgl. Bpl. VIII. p. 327, IX. p. 371.)

Laurus nobilis wächst in den Wäldern, wird beinahe in allen Klostergärten angepflanzt und ist eine der schönsten Zierden der griechischen Flora. Die Beeren davon werden nicht gesammelt, obwohl Hunderte von Okken des

wohlriechendsten Oeles aus denselben gepresst und ausgeführt werden könnten. (Vgl. Bpl. IX. p. 194.)

Ruta graveolens. Galt bei den Alten als ein kräftiges Antidotum gegen die Vergiftung von Conium maculatum; sie wächst auf den Bergen, so wie die ihr verwandte Ruta chalepensis.

Styrax officinalis findet sich häufig am Fusse des Parnass, besonders an den Ufern des Kephissus-Baches. Giebt durch Anritzen keinen Storax-Balsam und wahrscheinlich ist es, dass die in Kleinasien wachsenden Storax-Strauchpflanzen, Styrax imberbis sind. (Vgl. Bonpl. V. p. 114.)

Saponaria officinalis zeigt sich an verschiedenen Orten. Unter dem Namen *Saponoriza* giebt es in den Kaufläden im Oriente eine Wurzel, die den Leuten zum Waschen dient; es ist dieses aber die Rad. Saponariae Levanticae seu Lanariae, die als Seifenwurzel aus den Raubstaaten und aus der Levante, aus Klein-Asien kommt, und ist wahrscheinlich eine Gypsophila.

Punica Granatum. Findet sich als Frucht- und Zierbaum in allen Gärten; für die Pharmacie wird nichts davon gesammelt.

Oxalis Acetosella ist in Arkadien eben so selten wie die ihr ähnliche Oxalis corniculata, die sich nur auf der Insel Poros vorfindet.

Die Fruchtbäume sind in allen Gärten Griechenlands zu finden, und deshalb hier unter den pharmaceutisch-medicinischen wichtigen Pflanzen nicht weiter zu erwähnen. (Vgl. Bonpl. VIII. p. 57.) Eine Zusammenstellung derselben soll in einem späteren Artikel folgen.

Prunus Lauro-Cerasus in Sparta, gehört zu den Seltenheiten.

Mesembryanthemum chrystallinum wird auch von den Orientalen des eisartigen Aussehens wegen Eiskraut, *Mpousi* genannt, und ist auf der Akropolis in Athen zu finden; häufiger aber ist Mesembryanthemum nodiflorum an den Meeresküsten, und M. triquetrum, eine wahre Zierpflanze der Gärten und Häuser, an denen es oft von den Balkonen 10—12 Fuss lang herunterhängt. Dass selbiges Arzneikraft besitze, ist den Griechen unbekannt geblieben.

Rubus Idaeus und Fragaria vesca, wie auch F. collina sind für Griechenland grosse Seltenheiten; die letztern werden, ausser der Wald-Erdbeere, in den Gärten gezogen. In Konstantinopel hat man sowohl Himbeeren als auch Erdbeeren und ausserdem ersetzen im Oriente die Früchte von Cornus mascula die Himbeeren, indem man aus diesen angenehm säuerlichen und sehr wohlschmeckenden Kirschen Syrup, Confitüren zur Bereitung von Scherbets und Bosàs macht und sie für das ganze Jahr in den Häusern aufbewahrt. (Vergl. Bonpl. IX. p. 195 u. 196.)

Pistacia Lentiscus findet sich häufig als Gestrüpp an steinigen Plätzen; nur der auf Chios cultivirte Baum giebt Mastix und diese nur wird fest und kann durch Schütteln der Bäume gesammelt werden. Die ausgezeichnetste Sorte ist die sogenannte *Fliskari* oder Serail-Mastix und wird hauptsächlich zum Kauen verbraucht, denn Mastix bedeutet ein Kaumittel. (Vgl. Bpl. IX. p. 154 u. 194.)

Viscum album findet man auf Pinus und Quercus, welche Bäume es oft ganz überzieht. (Vgl. Bpl. IX. p. 196.)

Endlich aus den cryptogamischen Pflanzen sind anzuführen: das beliebte *Polytrichon* der Griechen, Adiantum capillus Veneris; dasselbe ist mit der gesuchteste *Tsaj* (Thee) und überall auf feuchten Plätzen anzutreffen, oft die in der Nähe von Wasser gelegenen Höhlen vollkommen überziehend. Da dasselbe durch das Wasser nicht feucht wird, wird es Adiantum genannt.

Aspidium Filix mas kommt in den Wäldern von Rumelien vor, besonders soll es auf Creta und auch auf der Insel Zante wachsen. Sehr häufig kommt Aspidium Filix foemina an schattigen, feuchten Stellen Griechenlands vor und wird von den Griechen Pteris genannt.

A Manual Flora of Madeira and the adjacent Islands of Porto Santo and the Dezertas. By Richard Thomas Lowe, M. A. London, John Van Voorst. 1862. Part II. (Pr. 3 s. 6 d. = 1 Thlr. 5 Gr.) 8. min.

Die zweite Lieferung von Lowe's Taschenbuch der Flora von Madeira ist soeben ausgegeben, und während die erste (vergl. Bpl. VII, p. 20) die Thalamifloren beschrieb, werden uns in dieser zweiten die Calycifloren (Celastrineen—Granateen) geboten. Auch diese zweite Lieferung ist mit unendlicher Sorgfalt gearbeitet, und lässt in jeder Zeile die Hand eines Mannes erkennen, der weder Mühe noch Zeit gespart hat, einen seit langen Jahren lieb gewordenen Gegenstand nach allen Seiten hin zu beleuchten. Gute Diagnosen, kritische Bemerkungen, vollständige Citate, Volksnamen, Gebräuche, kurz Alles, worauf bei einer allen Anforderungen entsprechenden Flora Gewicht gelegt, wird hier gegeben. Manche längst für Madeira verloren geglaubte Pflanzen hat der Verfasser oder dessen Freunde wieder aufgefunden. Die seltene Bencomia caudata Webb., eine Rosacea, zuerst von

Masson in Teneriffa entdeckt, ist von Hrn. Moniz auf den Felsen des Curral gesammelt worden, und hat, wie der geehrte Verfasser richtig sagt, ein ebenso grosses Recht, der Flora von Madeira zugerechnet zu werden, als Centaurea Massoniana Lowe und Rhamnus latifolia Herit., zwei höchst seltene Pflanzen der Insel.

Die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Theorie der Aufnahme, Vertheilung und Wanderung der Stoffe in der Pflanze etc. von Dr. Wilhelm Schumacher in Randerath. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1861. XV u. 288 S. gross 8.

Der Verfasser hat in dem vorliegenden Werke für den Botaniker, Agriculturchemiker und Landwirth eine dankenswerthe Arbeit geliefert und darin ein reiches Material niedergelegt über einen Gegenstand, der zwar schon vielseitig in Angriff genommen, aber keineswegs in so erschöpfender Weise behandelt wurde, wie es im Interesse der Pflanzenphysiologie sowohl, als der landwirthschaftlichen Praxis wünschenswerth gewesen wäre. Wenn frühere Arbeiten, allerdings geleitet von der richtigen Voraussetzung, dass in dem Ernährungsprozesse der Pflanze die Diffusion der bedingende Faktor sei, bei all dem Verdienstlichen, was ihnen eigen ist, noch weit entfernt blieben von dem Ziele für dieses Gebiet des Pflanzenlebens sichere Anhaltspunkte als Grundlage zu bieten, so lag dieses zum grossen Theile an der Methode des Experimentirens, bei welchem in der Regel mit thierischen Häuten operirt wurde. In dieser Beziehung nun gebührt dem Verfasser das Verdienst, einen neuen, sicher zum Ziele führenden Weg eingeschlagen zu haben. Die von ihm benutzten, möglichst einfachen Apparate sind mit Geist und Verständniss der Sache erdacht. Dann benutzte er in der bei dem Verdunsten seines Lösungsmittels aus dem Collodium sich abscheidenden Nitrozellulosemembran einen Stoff zu seinen Versuchen, welcher in Bezug auf die Diffusionserscheinungen, wenn auch nicht ganz, doch nahezu mit der Zellstoffhülle der Pflanzenzelle gleichwerthig ist, wodurch eine Uebertragung der experimentellen Erscheinungen auf diejenigen in dem Pflanzenkörper erst vollkommen statthaft wird. In der ersten Abtheilung des vorliegenden Werkes, welcher eine kurze Einleitung über die bis jetzt herrschende Theorie und deren Unhaltbarkeit, über den Gegenstand der Aufgabe und die Methode zur Lösung vorausgeht, wird die Diffusion als physikalischer Prozess und unabhängig von der Pflanze behandelt. Die verschiedenen Diffusionserscheinungen werden näher erörtert und namentlich die Membrandiffusion erschöpfend in experimenteller Weise behandelt und alle Momente, welche dieselben beeinflussen, hinreichend gewürdigt. Den Schluss dieser Abtheilung macht die Betrachtung der Diffusion im Boden und deren Verhältniss zu der Diffusion in dem Pflanzengewebe, namentlich soweit dasselbe mit ihm in dem Gewebe der Wurzel in Berührung steht. Die zweite Abtheilung ist der Diffusion in der Pflanze gewidmet. Nachdem die Membran der vegetabilischen Zelle in Bezug auf ihre Permeabilität näher untersucht worden, geht der Verfasser zur Diffusion in der isolirten Zelle über. Hieran reihen sich die Diffusionserscheinungen der Zellen im Zusammenhange, wie sie das Gewebe des Pflanzenkörpers bilden. Von den Conferven beginnend, wird zu den Florideen und Fucoideen, dann zu den höheren Pflanzen übergegangen und auf das Verhältniss von Wurzel, Stengel und Blatt zur Aufnahme und Weiterverbreitung der Nährstoffe hingewiesen. Die Erörterungen über die Aufnahme und Ausscheidung von gasförmigen Stoffen durch die Blätter, liefern neben der Berichtigung irrthümlicher Ansichten mancherlei beherzigenswerthe neue Gesichtspunkte, welche zu dem Resultate führen, dass der Stoffwechsel die Aufnahme unorganischer Stoffe durch die Wurzel bedingt, und dass die Verdunstung des Wassers durch die Blätter die Aufnahme von Wasser durch die Wurzeln zur Folge hat. Als experimenteller Beweis für diese theoretisch aus den Erscheinungen der Diffusion entwickelten Ansichten folgen hierauf physiologische Versuche mit lebenden Pflanzen über Verdunstung, Durchgangsfähigkeit der Nahrungsstoffe, sowie über die das endosmotische Aequivalent bedingende ungleiche Anziehung der Membransubstanz zum Wasser und zu den gelösten Stoffen. In dem Capitel über

die Diffusionswege in der Pflanze geht der Verfasser wiederum von den einfachen Pflanzen aus, in denen die einzelnen Gewebearten noch wenig differenzirt sind, und dann zu den höheren, mit nach Form und Function deutlich unterschiedenen Gewebearten versehenen höheren Pflanzen über. Er verfolgt den Diffusionsstrom bei denselben in dem Cambium, das vorzugsweise dem aufsteigenden Saftstrome der Pflanzenphysiologen dient, dann die Seitenströmung zwischen Cambium und Parenchym, und sucht dann eine überwiegend absteigende Strömung in dem Parenchym des Stengels nachzuweisen. Nachdem noch die verschiedenen Oberhautgewebe, das Epithelium, Epiblema und die Epidermis nebst den unter ihr liegenden Korkschichten in ihren Diffusionsbeziehungen näher betrachtet sind, wird ein allgemeines Bild von dem Diffusionsstrom in der lebenden Pflanze entworfen und damit das Capitel abgeschlossen. Es folgt dann die Wurzelausscheidung, bei der die Ausscheidung von Kohlen- und Oxalsäure, von Zucker und andern organischen Stoffen als theils unzweifelhaft, theils möglich dargestellt, wofür der Nachweis aber noch durch Versuche zu führen sei. Den Austritt unorganischer Stoffe aus der Wurzel hält Verfasser durch seine eigene und die Versuche Knop's für unzweifelhaft erwiesen.

Auf die allgemeinen Erörterungen der Wege des Stoffwechsels und der Diffusion folgt nun specieller die Betrachtung der in den einzelnen Gewebstheilen vorwaltenden und ihren Durchgang durch dieselben nehmenden Stoffe. Die morphologisch verschiedenen Organe, ebenso die diese zusammensetzenden verschiedenen Gewebearten werden in übersichtlicher Weise auseinanderzuhalten gesucht, indem die Vertheilung der anorganischen, sowohl als organischen Stoffe genauer zu bestimmen getrachtet wird. Leider aber hat der Verfasser in dieser Beziehung die ihm nothwendig erscheinenden chemischen Untersuchungen nicht selber ausführen können und musste sich mit dem ihm vorliegenden Materiale aus den Untersuchungen von Schulz-Fleth, Scheeven, Arendt u. A. über einzelne Organe und Gewebetheile verschiedener Pflanzen in ihren verschiedenen Entwickelungsperioden begnügen. So finden wir denn in diesem Capitel auch mehr eine Andeutung der bezüglichen Verhältnisse als eine eingehende Behandlung derselben, wie sie wol erwünscht gewesen wäre. Dem Verfasser gebührt indessen das Verdienst, auf die Beziehungen der Stoffvertheilung, auf die Diffusion und auf die Unzulänglichkeit der bisherigen Arbeiten hingewiesen zu haben, indem er zugleich den Weg andeutet, den künftige Untersuchungen zu nehmen haben werden, wenn etwas Vollkommenes in dieser Beziehung durch das Zusammenwirken der Chemie und Physiologie geleistet werden soll. In den darauf folgenden Untersuchungen über das Verhältniss der Nährungsflüssigkeit im Boden und der Zellflüssigkeit der Pflanzen zu einander, sowie der hierdurch bedingten aus der einen in die andere stattfindenden Diffusionsströmungen, über die in die Nährungsflüssigkeit ausgeschiedenen auflöslichen, sowie die aus den Wurzelzellgeweben austretenden die unlöslichen Bodenbestandtheile lösenden Stoffe, unterstützen Versuch und Beobachtung die ausgesprochenen Ansichten. Von diesen letzteren ist namentlich diejenige über den Einfluss der Concentration der Nährungsflüssigkeit und der Ausdehnung der permeablen Wurzeloberfläche auf das Wachsthum der Pflanze resp. die Production von Pflanzenmasse als beachtenswerth für die Physiologie hervorzuheben.

In dem Schlusskapitel dieser Abtheilung verbreitet sich der Verfasser über den Einfluss der verminderten Wärme auf Pflanzen-Nahrungsflüssigkeit und Boden. Es wird der Einfluss der Temperatur auf die Diffusionsbewegungen, auf Verdunstung und Wasseraufnahme, auf den Stoffwechsel und die Bildung einzelner organischer Substanzen besprochen. Die Wirkung des Gefrierens und Erfrierens auf Zellflüssigkeit und Membran, sowie die mehr oder minder grosse Empfindlichkeit der Pflanzen gegen die erstere Erscheinung werden festzustellen gesucht. Dann werden die Wirkungen erhöhter Temperatur auf die Diffusion und das Wachsthum der Pflanzen, ebenso auf den Boden selbst entwickelt. Wird auch der Gegenstand von dem Verfasser in diesem Capitel nicht erschöpft, so enthält dasselbe doch Viel des Anregenden und weist auf die richtige Methode hin, welche anzuwenden ist, um die

nöthige Aufklärung über die Beziehung der Temperatur zur Pflanze zu gewinnen.

Diese ganze Abtheilung, angelehnt an die vollständige Darstellung der Diffusion in der ersten Abtheilung, sowie an eigene und fremde Versuche und Beobachtungen, mag man sich auch nicht überall mit dem Verfasser in Uebereinstimmung befinden, enthält gewiss Manches sehr Beachtenswerthe und eröffnet viele neue Gesichtspunkte, die man bei neuen und erweiterten chemisch-physiologischen Untersuchungen über den Ernährungsprozess der Pflanzen im Auge zu halten haben wird.

Weniger glücklich getroffen erscheinen dem Referenten die in dem Anhange: „Die Diffusion in ihren Beziehungen zur Phytonomie“ namentlich in Bezug auf Wachsthum der Zelle und Entstehung der Verdickungsschichten ausgesprochenen Ansichten. Hier ist der Verfasser zu wenig mit dem Kern der Sache selbst, d. h. mit der Histologie der Pflanze, vertraut, um die Vorgänge im Organismus mit der Theorie der Diffusion in den gehörigen Einklang bringen zu können. Er wird dieses Feld eben den Mikroskopikern von Fach überlassen müssen, an denen es ist, das von ihm in dem ersten und zweiten Theile beigebrachte Material für ihre Zwecke zu sichten und zu verarbeiten. Für letzteres können ihm aber auch diese nur dankbar sein.

Eine Reihe von Nachträgen und Ergänzungen vervollständigt den Inhalt des Ganzen.

Wir können somit das, sonst auch von der Verlagshandlung ganz trefflich ausgestattete Buch dem Pflanzenphysiologen und Agriculturchemiker sowohl, als auch dem praktischen Landwirthe angelegentlich zum Studium empfehlen. D—l.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Breslau, den 25. Januar 1861.

In einem Schreiben, datirt London vom 17. Juli 1861 (Bonpl. IX, p. 210) theilten Sie eine merkwürdige Beobachtung über das von einem Knall begleitete Aufspringen einer Blüthenscheide von Seaforthia elegans mit, der einer Pistole gleich von zwei im Palmenhause in Kew beschäftigten Gehülfen am 14. Juli 1861 gehört worden war. Alexander v. Humboldt (Ansichten der Natur, 3. Auflage, II. Bd. S. 164) bemerkte, wie Sie anführen, ebenfalls ein vernehmliches Geräusch beim Aufspringen der Blüthenscheide von Oreodoxa regia. Desgleichen Schomburgk (Reise im Brit. Guiana, Th. I, S. 55). Ihre Vermuthung, dass das plötzliche von einem heftigen Knall begleitete Aufspringen wahrscheinlich von der durch die Antheren erzeugten in der Blüthenscheide eingeschlossenen Wärme herrühre, finde ich sehr wahrscheinlich, da auch die höhere Temperatur in den Blüthen der Aroideen von den Antheren ausgeht, wie ich bereits im Jahre 1832 zuerst nachgewiesen habe. Bei nachfolgender von mir gemachten Beobachtung wird man aber wohl genöthigt sein, sich nach einer andern Ursache umzusehen. Am 10. Januar d. J. wollte ich einigen meiner Zuhörer den innern Bau eines weiblichen Zapfens von Zamia integrifolia Jacq. zeigen, und wählte hierzu ein $4^1/_2$ Zoll langes, aber noch völlig unreifes und daher ganz geschlossenes Exemplar. Als ich durch einen Querschnitt ein Drittheil seiner Länge abschnitt, waren wir erstaunt, ein einer nicht ganz schwachen Detonation ähnliches Geräusch zu vernehmen. Nachdem wir uns gegenseitig über das Gehörte verständigt, schnitt ich rasch einen Zoll tiefer ebenfalls einen Querschnitt ab, wobei ein ähnliches, aber etwas schwächeres Geräusch bemerkt ward. In der Meinung, dass dennoch wohl vielleicht im Innern des Zapfens eine erhöhte Temperatur vorhanden sein könnte, senkte ich in den oberen Theil eines Zapfens gleichen Alters, dessen oberer Theil aber nicht recht zur Entwickelung gekommen war, ein sehr empfindliches Thermometer mit einer $^1/_2$ Lin. dicken Kugel, jedoch ohne ein diese Vermuthung bestätigendes Resultat. Bei diesem Versuche ward einer der kleineren an der überaus kräftigen Pflanze noch vorhandenen, noch grünlich-weisslichen $2^1/_2$ Zoll langen Zapfen abgebrochen, den ich wie die anderen zur Wiederholung obigen Versuches weiter wachsen lassen wollte. Beim Durchschneiden desselben ward jenes Geräusch ebenfalls, nur in verhältnissmässig schwächerem Grade, bemerkt. Man könnte nun zur Erklärung dieses jedenfalls sehr auffallenden Phänomens wohl an eine comprimirte Luftschicht im Innern des Zapfens denken, dürfte jedoch überhaupt nicht weit über Vermuthungen hinauskommen, bevor nicht die in dem Zapfen selbst enthaltene Luft einer näheren Untersuchung unterworfen worden ist, wozu sich mir im Augenblicke bei der geringen Grösse der noch vorhandenen keine ausreichende Gelegenheit darbietet. Inzwischen wollte ich nicht zögern, diese Beobachtung zu veröffentlichen, die wohl auch auf die Fruchtstände anderer Cycadeen oder verwandten Familien, wie Coniferen u. s. w., ausgedehnt werden könnte.

Ihr etc.

H. R. Göppert.

Photographien von Johann Reinhold und Georg Forster.

Dem Redacteur der Bonplandia.

St. Petersburg, 5./12. Febr. 1862.

Ich erlaube mir, Ihnen eine Mittheilung zu machen, die vielleicht Sie und noch andere Leute interessiren dürfte. Meine Tante, Fräulein Therese Forster in Freinsheim, die einzige noch lebende Tochter Georg Forster's, beabsichtigt photographische Nachbildungen des schönen Originalgemäldes ihrer Väter (Johann Reinhold und Georg Forster) zu veranstalten. Ursprünglich sollte dies nur für die Familie geschehen; auf wiederholtes Ansuchen hat sie sich jedoch entschlossen, eine grössere Anzahl Exemplare für das Publikum herstellen zu lassen. Ehe dies aber geschieht, muss die Zahl der Abnehmer wenigstens annähernd festgestellt sein, und deshalb wende ich mich an Sie, die Sache in der Bonplandia bekannt zu machen, da es doch wahrscheinlich immer noch Verehrer der beiden Forster geben wird, welche gern ein gutes Bild von ihnen zu einem verhältnissmässig billigen Preise sich anschaffen mögen. Die photographische Nachbildung erfolgt in München durch einen der ersten dortigen Künstler. — Haben Sie also die Güte, verehrtester Herr Redacteur, der Angelegenheit gelegentlich zu gedenken.

Ihr ergebenster

Ferdinand von Herder,

Conservator am K. bot. Garten zu St. Petersburg.

(Wer hätte nicht gern Portraits der beiden Forster? Um Subscribenten zu erhalten, wäre es jedoch nöthig, den Preis der Bilder zu wissen, und wo man dieselben erhalten kann. Eine directe Anzeige würde der praktischste Weg sein, die Sache in Gang zu setzen. Red. der Bonplandia.)

Vermischtes.

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Um den verderblichen Einwirkungen des die Krankheit erzeugenden Pilzes, welcher zuerst an Laub und Stengel ansetzt und von da auf die Knollen sich fortpflanzt, einigermaassen Einhalt zu thun, wurden durch ein verändertes Anhauverfahren mit Erfolg in Baiern Versuche gemacht, indem man die Stengel der Pflanze, als sie ihre volle Höhe erreicht hatten, was in der ersten Hälfte des Juli der Fall zu sein pflegt, rechts und links niederbengen und mit Erde bedecken liess. Zu den Versuchen wurde eine Kartoffelsorte gewählt, die wegen ihrer Weichheit in der letzten Zeit alle Jahre ohne Ausnahme von der Krankheit ergriffen wurde. Sämmtliche Beete wurden in zwei Hälften getheilt, wovon die eine in der obigen Weise behandelt, die andere aber unbedeckt blieb. Das Ergebniss war, dass die erste Abtheilung 1, höchstens 2 pCt. kranke Knollen zeigte, während die zweite Abtheilung deren 10 bis 40 pCt. orgab. Augenscheinlich wurde durch die Erddecke die Fortpflanzung der Pilzsporen auf die Knollen verhindert. Auch auf den Ertrag übte das Verfahren einen günstigen Einfluss aus, indem die bedeckten Stöcke um 7 bis 10 pCt. reichlicher trugen. Die Methode selbst bietet keine Schwierigkeit. — Auch hat ein belgischer Landwirth, Hr. Delstanche, seit 20 Jahren seine Kartoffeln vor dem Winter ausgepflanzt und nie kranke Kartoffeln, dagegen stets gute Ernten gehabt. Sein Verfahren hat unter den belgischen Landwirthen Aufsehen erregt und viele Nachahmungen hervorgerufen. Alle die es versuchten, sollen damit zufrieden sein. Dasselbe weicht von der gewöhnlichen Methode nicht ab, die Kartoffeln werden nur etwas tiefer gelegt, damit ihnen der Frost nicht schaden kann. (Fundgrube.)

Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe. Dr. Schacht fand im Laufe des Sommers 1859 zuerst auf den Zuckerrübenfeldern um Halle, dann auch um Stassfurth und in Schlesien, an den Wurzeln erkrankter Zuckerrüben in zahlloser Menge die Nematoden und damit ein der Gattung der Eingeweidewürmer angehöriges Schmarotzerthier, dessen Gegenwart das Erkranken der Zuckerrübe zuzuschreiben sei. Neuerdings hat Schacht, in der „Zeitschrift des Vereins für die Rübenzuckerindustrie im Zollverein“ mitgetheilt, dass durch die von ihm im Sommer 1860 fortgesetzten, bezüglichen Beobachtungen die Wahrnehmungen des vorigen Jahres aufs vollständigste bestätigt worden seien. Man habe diesen neuen Feind der Zuckerrübe wieder in der Umgebung von Halle, Magdeburg, Schlesien gefunden, und zwar in grosser Menge auf denjenigen Feldern, wo man Rüben hinter einander oder in kurzer Zeit auf einander gebaut habe, während sie da nicht anzutreffen gewesen seien, wo die letzteren erst nach dreijährigem Turnus wiederkehrten. In dieser Beobachtung, wenn sie sich fernerhin bestätigt, würde auch die Andeutung der Abhülfe des Uebels liegen. (Mgdb. Z.)

Cultur der Champignons. Die gelehrte Welt beschäftigt sich jetzt mit zwei wichtigen Ereignissen, mit der Gehurt einer Insel und mit der Vergrösserung der Champignons. Die Insel ist am 20. Juni v. J. plötzlich im caspischen Meere erschienen. (vgl. Bonpl. IX, p. 249.) Es fand sich auf der Oberfläche, die kaum trocken war, keine Pflanze und eben so wenig ein Insect oder ein anderes lebendes Wesen. Wenn man die Hand auf den Erdboden legte, so fühlte man eine lebhafte Wärme, was zu dem Schlusse berechtigt, dass die Insel vulkanischen Ursprungs ist. Ein Chemiker in Petersburg hat Erdproben von dieser Insel untersucht und gefunden, dass sie viel Salpeter und Phosphate (phosphorsaure Salze) enthält. Diese Insel würde sich demnach ganz vorzüglich zur Cultur der Champignons nach dem Verfahren eignen, das der Dr. Labourdette kürzlich der Akademie der Wissenschaften in Paris mitgetheilt hat, welche Mittheilung für Leckermäuler sicher eine grosse Freude gewesen ist. Dr. Labourdette hat nämlich dem Institut ganz vorzügliche, saftige, unschädliche Champignons von einer ganz ungewöhnlichen Grösse überreicht und demselben zugleich das Verfahren angegeben, dessen er sich bedient hat,

um diese Riesenchampignons zu erzeugen. In ein festgeschlagenes Erdreich, das grösstentheils von Schutt oder Gyps, ohne Dünger, ohne Mist gebildet ist, lässt er 2 oder 3 Millimetres tief eine Mischung der Sporulae (die feinen Fruchtkörner der Schwämme) der essbaren Champignons und Nitrate von Potasche oder Salpeter einbringen. In dieser unfruchtbaren Erdschicht erzeugen sich dann lange Zeit Riesenchampignons. Während unter gewöhnlichen Bedingungen das Gewicht eines essbaren Champignons kaum 60 Grammes übersteigt, erbaut Dr. Laboulbenette, und zwar in beträchtlicher Menge, Champignons, welche 600 Grammes und mehr wiegen, so lange das stickstoffhaltige Princip des Potascheniträtes der Vegetation Thätigkeit und Leben giebt. (Nov.-Z.)

Erdbeeren und Spargel-Sorten zum Treiben. Unter den ersteren werden zu diesem Zwecke in Paris folgende Sorten vorgezogen: die Alpen- oder kleine Monaterdbeere, Princesse Royale (Pelvilain), Comte de Paris und Comtesse de Marne. Der Spargel, unter dem Namen grosse violette améliorée eingeführt, soll daselbst zum Treiben und zur gewöhnlichen Anpflanzung der geschätzteste und dessen Wurzeln, obgleich zahlreich nachgezogen, sehr gesucht sein. (Fdgr.)

Amerikan. Moos, ein Ersatzmittel für Rosshaare. Im tropischen Amerika sieht man häufig an den Stämmen und Aesten der Bäume weisse oder lichtbraune Fäden dichtgedrängt, ellenlang herabhängen, welche den Stengel einer Schmarotzerpflanze (Tillandsia usneoides) bilden. Jene Fäden, welche häufig „amerikanisches Moos“ genannt werden, dienen in Amerika schon lange zum Verpacken, Ausstopfen der Betten etc., auch werden sie von manchen Vögeln mit Vorliebe zum Bau ihrer Hängenester gewählt. Die Pflanze gehört übrigens keineswegs zu den Moosen; der Botaniker stellt sie vielmehr mit Agave und Ananas in eine Familie, welche unseren Schwertlilien verwandt ist; ihren Artnamen hat sie wegen einiger Aehnlichkeit mit unserer Bartflechte (Usnea) erhalten. In neuerer Zeit hat man dem „amerikanischen Moose“ auch in Europa mehr Aufmerksamkeit geschenkt und dasselbe zu einer ähnlichen Benutzung wie in Amerika empfohlen, so dass es wohl bald mit Rosshaar gemischt oder für sich allein als Polstermaterial allgemeinere Aufnahme finden wird. Wenn die Stengel von den Blättchen etc. gereinigt und schwarz gefärbt werden, so sehen sie dem Rosshaar sehr ähnlich, obgleich sie weniger glänzen, matter und rauher erscheinen als dieses. Das Färben ist übrigens nur nachtheilig, da es die Elasticität der Stengel beeinträchtigt und sie mürbe macht. Bei den hohen Preisen des Rosshaares kann dieses Ersatzmittel nicht unwillkommen sein, um so mehr, als es alle übrigen Surrogate an Güte weit übertrifft und, wie die Versuche gezeigt haben, um nicht viel weniger elastisch ist als das Rosshaar. Der Centner roher Waare kostet jetzt loco Hamburg 10 Thlr. Bei gesteigertem Verbrauche dürfte indessen der Preis bald herabgehen. (Vergl. einen Artikel darüber von Walpers in Bonpl. I, p. 92 (1853), und Bonpl. IX, p. 37.) (W. Z.)

Pflanzen im Zimmer frühe zu ziehen, dürfte folgendes zweckmässige Verfahren geeignet erscheinen. Man lässt sich kleine Töpfchen ohne Boden machen, die aber unten etwas weiter sind als oben. Diese füllt man mit Erde, giebt jedem ein kleines Brettchen, Schiefer oder Ziegelstück als Unterlage und legt den Samen in dieselben. Beim Versetzen ins freie Land darf man nur die Unterlage wegziehen und die Pflanze mit dem Ballen in die vorher bereitete Grube gleiten lassen. Wenn man gewöhnlichen Blumentöpfchen den Boden ausschlägt und die weite (obere) Seite nach unten kehrt, so entsprechen sie ihrem Zweck vollkommen. Es eignet sich diese Methode besonders zur Anzucht von Gurken, Melonen, Bohnen u. s. w. (Fundgrube.)

Sellerie zu ziehen von der Grösse eines Mannskopfes, sogenannter Rettig-Sellerie, soll ein Gärtner in Frankreich so verfahren: wenn die Knollen die Hälfte ihrer gewöhnlichen Grösse erreicht haben, sticht er in das Herz derselben ein Loch und bringt einen Rettigkern, von der grossen runden Sorte, hinein; dieser soll keimen, den Sellerie weit auseinander treiben und selbst dessen Geschmack annehmen. (Fundgrube.)

Meerfenchel und seine Cultur. Unter den vorzüglicheren Küchengewächsen Frankreichs zeichnet sich in neuester Zeit besonders der Meerfenchel oder Bacille (Crithmum maritimum) aus. Die Blätter werden überall daselbst gesucht und aufgekauft, und dienen, in Essig eingemacht, als treffliche Salat- und Fleischwürze, indem sie den Magen reizen und zur Esslust anregen. Diese Pflanze [wächst am Seestrand, ist perennirend, und bedarf wenig Pflege, nur verlangt sie im Winter eine gute Decke von Stroh oder trockenem Laub. Am besten gedeiht sie in Steinfugen am südlichen oder östlichen Fusse von Mauern, man kann sie aber auch mit vielen Vortheilen auf Rabatten erziehen. Die Aussaat des Samens geschieht im März, oder noch besser, weil der ältere Same schwer aufgeht, sogleich bei der Samenreife in leichtem Boden, der aber feucht sein oder feucht erhalten werden muss. Stehen einmal einige Stücke an einer Mauer, die feuchten Grund hat, so säet sich der Meerfenchel oft von selbst aus und kann dann in passend gelegene Beete verpflanzt werden.

Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden, wenn letztere ohne Weiteres verwendet werden. Der gebrannte Thon zieht das Wasser aus der Erde an sich und bildet ringsum einen leeren Raum, indem diese schwindet. Das Wasser zum Begiessen dringt dann nicht in den Wurzelballen, sondern lauft zwischen der Erde und dem Topfrande durch, die Pflanze vertrocknet und stirbt ab. — Um diesem Misstande zu begegnen, legt man jeden neuen Topf vor dem Pflanzen in frisches Wasser, wodurch derselbe, abgelöscht, kein Giesswasser mehr anziehen kann. (Fundgrube.)

Ursachen des Klee-Auswinterns. Eine der hauptsächlichsten Ursachen, warum der junge Klee so häufig auswintert, ist darin zu suchen, dass man ihn noch spät im Herbste zu kurz abschneidet oder gar durch Rindvieh und Schafe beweiden lässt. Dadurch wird die Wurzelkrone blossgelegt und in diesem Zustande schadet es ihm besonders, wenn auf nasse Witterung Frost (Glatteis) einfällt. Wer seinen jungen Klee vom October an wachsen und nicht mehr schneiden lässt,

wird nur in sehr seltenen Fällen sich darüber zu beklagen haben, dass derselbe auswintert. (Fundgrube.)

Erscheinungen des Pflanzenlebens, besonders die Ruhezeiten desselben. Einem Vortrago des Obergärtners Rehmann, welchen derselbe in der vaterl. Gesellschaft zu Breslau über obigen Thema hielt, entnehmen wir folgende Mittheilungen von allgemeinem Interesse: Das Pflanzenleben ruht im Samen und erwacht, sobald derselbe im Boden — Erde oder Sand — gelegt und befruchtet wird. Die aufgenommenen Säfte kommen allen Pflanzengeweben zu gute und gehen bis an alle Enden der Achse, wo sie Blüthen und Früchte erzeugen; dieselben bilden aber auch Wurzeln. Dass die Säfte auch nach der Trennung von der säfteaufnehmenden Wurzel wirksam sind, zeigt ein abgeschnittener Schaft von der Banane (Musa rosacea), dessen Mittelkörper sich in 3 Tagen um 3 Zoll verlängert. Auf dieser Erfahrung beruht die Vermehrung durch Stecklinge, welche aus dem im Stammstücke vorhandenen Safte Wurzeln bilden, wie ein Zweig von Aphelandra Leopoldi beweist, sowie zerschnittene Stammstücke des Drachenbaumes (Dracaena Draco), welche Luftwurzeln bilden und Augen ansetzen. Ebenso entwickelte ein im Januar zur Decoration des Glashauses abgeschnittener, in den feuchtwarmen Boden desselben eingelassener Stamm von einer Acacie (Gleditschia) im März, durch hohe Temperatur gereizt, Blätter und Blüthen, welche natürlich später, als der im Stamm vorhandene Saftvorrath erschöpft war, vertrockneten. Dieses Vorhandensein eines zur Bildung der Theile verwendbaren Saftes kommt auch bei der Beantwortung der Frage: ob es eine Ruhe der Vegetation gebe, in Betracht. Streng genommen giebt es nämlich keine Ruhezeit, sondern das Pflanzenleben ist immer in Thätigkeit. Knollen, z. B. von dem essbaren Schönaron (Caladium esculentum), beginnen, wenn die Blätter abgestorben sind, oder wenn nach dem Ausdrucke des Gärtners die Pflanze eingezogen hat, selbst wenn sie bei Seite und ausser Pflege gestellt werden, sofort neue Triebe zu bilden. Desgleichen werden die Blüthenknospen der Bäume schon im Sommer gebildet, müssen aber zu ihrer Entwickelung nach dem Winter auf günstigere Temperatur warten. Das Abfallen der Blätter hängt mit dem regelmässigen Verlaufe der Vegetation zusammen. Ein Zweig des Weissdorn (Crataegus Oxyacantha), dessen Stock im Sommer versetzt worden war, hatte durch diese Störung seinen Vegetationsverlauf nicht vollenden können; die Blätter hafteten daher noch spät, wiewohl schon Frost eingetreten war, fest am Zweige. Die Knolle einer Gloxinie, welche, nachdem sie eingezogen, zwei Monate im Sande gelegen hatte, entwickelte jetzt Triebe; schneidet man diese $^1/_2$ Zoll lang ab, so erhält man eine neue Pflanze, welche ihre Knolle bildet und meist ein besseres Resultat giebt als die alte Knolle. Eine Gesneria, welche noch nicht völlig eingezogen hat, bildet an der Wurzel eine Menge Knöllchen, deren jedes eine vollständige Pflanze geben kann. Wichtig ist der Unterschied zwischen wahren Knollen mit vielen Augen, wie die Kartoffel, und falschen Knollen, welche nur einen Kopf haben, wie die knollige Trichterwinde (Ipomoea tuberosa), welche sich zwar durch Theilung vervielfältigen lässt, aber nur durch Zerschneidung des Kopfes, nicht der unteren Theile. (Mgdb. Ztg.)

Ameisen in Häusern zu vertilgen. Man nimmt einen trockenen Badeschwamm, streut gepulverten Zucker hinein und legt ihn an die Stelle, wo die Ameisen sich aufhalten. Sie kriechen hinein und man kann sie mit heissem Wasser tödten und den Schwamm, wenn er trocken, wieder „aufstellen“. (Fundgrube)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (Central-Institut f. Acclimatisation in Deutschland.) Dasselbe hielt am 17. Nov. unter dem Vorsitze des Stadtgerichtsraths Hrn. Borchardt im Meser'schen Saale eine öffentliche Sitzung. Nachdem zuerst die Namen der neu hinzugetretenen Mitglieder verlesen worden, wurden die seit der letzten Sitzung eingegangenen Geschenke aufgeführt, deren grösster Theil periodische Zeitschriften bildeten. Das Vorstandsmitglied Hr. Fabrikant Herm. Kauffmann, von einer Reise in Frankreich zurückgekehrt, übergab eine Schrift: „Der Führer des Spaziergängers im zoologischen Acclimatisationsgarten zu Paris“, welche den bedeutenden Umfang des Etablissements darlegt. Als besonders werthvoll wurde eine neue Sendung des Intendanten des Experimentalfeldes zu Stockholm, Hrn. Juhlin Dannfelt, bestehend in drei Apfelbäumen, hervorgehoben, deren Früchte so ausgezeichnet sind, dass der König von Schweden Exemplare davon dem Jardin des plantes zu Paris überweisen liess. — Das Vorstandsmitglied Hr. Dr. L. Buvry bemerkte hierzu, dass die in Rede stehenden 8 bis 10 Fuss hohen Bäume inzwischen eingetroffen seien und auf dem Versuchsfelde eingepflanzt worden sind. Es sei eine bekannte Thatsache, dass Schweden, ähnlich wie andere Länder, in seinen Thälern den Obstbau begünstige und diese klimatischen Verhältnisse gute Obstsorten gedeihen lassen. Wünschenswerth erscheine es, das Obst zu prüfen, und er werde daher den geehrten Hrn. Correspondenten ersuchen, dem Vereine eine Probe davon zukommen zu lassen. — Die Reihe der Vorträge eröffnete Hr. Dr. Wach über den Wein im Völkerleben des Alterthums und entwickelte zunächst den Einfluss der Culturpflanzen auf die Civilisation, wobei auf den Wein neben den Cerealien als eines der schlagendsten Beweise hingedeutet wurde. Auch in Bezug auf die Acclimatisation und Verbreitung über den Erdball liefert derselbe eines der glänzendsten Resultate. Der Vortragende entwickelte dann seine Ansicht über die Heimath der Rebe, die Abarten derselben und den wilden Wein, erörterte den Weinbau in Palästina, in dem alten Italien, Spanien, Gallien, Deutschland und in den aussereuropäischen Ländern, und versuchte darzuthun, wie die Rebencultur überall, vorzugsweise aber in Hellas durch die Dionysischen Winzerfeste, in Italien durch die Saturnalien

einen veredelnden Einfluss auf die geistige Entwickelung der Völker des Alterthums ausgeübt habe. — Hr. Seidenbau-Instructor A. Rother erstattete hierauf Bericht über den Erfolg seines Anbauversuches japanischer Sämereien und der ersten Züchtung japanischer Seidenraupeneier. Unter Vorzeigung zahlreicher Proben von verschiedenen Seidencocons beklagte derselbe zunächst das Misslingen derjenigen Versuche, die mit zwei Sämereien angestellt wurden. Der erste Versuch ergab eine längst bekannte Pflanze, das Chrysanthemum carinatum oder coronarium. Der zweite bezog sich auf Samen, der mit Morus alba japonica bezeichnet war und nicht aufging. Allgemeine Befriedigung aber hatten die japanischen Graines hervorgerufen. Die Entwickelung der Raupen ging regelmässig von Statten, die Cocons erwiesen sich normal und verhältnissmässig auch seidenreich. Die Haspelfähigkeit war von dem Vortragenden geprüft und ebenso die Länge und Schönheit des Seidenfadens festgestellt worden. Wenn auch diejenigen Cocons, die zum Versuche gedient hatten, nur einen Faden von 947 Ellen Länge, also etwa $^2/_3$ von dem Maasse der besten einheimischen lieferten, so lag dies daran, dass diese Gespinnste nicht zu den vollkommen ausgebildeten gehörten. Als einen besonders interessanten Gegenstand bezeichnete der erfahrene Redner eine kleine Spinnhütte, welche mit japanischen Cocons zweiter Züchtung dieses Jahres angefüllt war. Der Verein erstand dieselbe von dem Lehrer Hrn. Belss in Kl. Beeren. Es sollen von den zu erwartenden Schmetterlingen noch Eier gewonnen und zu Liebhaber vertheilt werden. Der Vortrag erwarb sich durch seine Kürze und das in demselben enthaltene reichhaltige Material den ungetheilten Beifall der Anwesenden. — Schliesslich erläuterte Hr. Dr. L. Bnvry die zahlreichen ausliegenden, auf eine geschmackvolle Weise geordneten Erzeugnisse diesjähriger Anbauversuche, denen namentlich, da die Mehrzahl derselben den Küchengewächsen angehörte, die anwesenden Damen ihre volle Aufmerksamkeit widmeten. Unter den Erzeugnissen erscheinen beachtenswerth die Stachelgurkon (Cyclanthera pedata), die Früchte einer Kletterpflanze, deren 15—20 Fuss hohe, mit dichten und lebhaftem grünen Blätterschmuck besetzte Stengel ohne grosse Pflege an den Spalieren hinaufgehen und namentlich Landhäusern zur grössten Zierde gereichen müssten. Die eingemachten Gurken, eine vortreffliche Beigabe zu den Mixed Piekels, wurden geprüft und als vorzüglich schmeckend befunden. Ferner rothe und grüne Tomaten (Lycopersicum esculentum), welche nach der Erfahrung des vielgereisten Vortragenden in Südeuropa und dem ganzen Oriente zur Bereitung picanter Fleischsaucen dienen und in neuester Zeit auch schon dann und wann auf unserm Markte erscheinen, aber noch immer nicht hinlänglich gewürdigt würden.*) Der ungemein üppige japanische Sauerampfer (Rumex spec.) verspricht zum Frühjahre, wenn die Blätter zart sind, ein besseres Gemüse als der immerwährende Spinat (Rumex Patientia) zu liefern. Derselbe hat einen etwas milderen Geschmack, als der bei uns gewöhnliche. Von Kartoffeln lagen 8 Proben vor, und ergab eine Prüfung derselben, dass die Jeaneé, die rothen amerikanischen, die schwedischen rothen Lauch-, sowie die frühzeitig reifenden schwedischen weissen Munsökartoffeln eine weitere Verbreitung verdienen. Ein Sortiment roher und gekochter Beete lag ebenfalls zur Ansicht aus, und während Perkin's schwarze und Osborn's blutfarbene Beete sich durch Tiefe und Intensität der Farbe auszeichnen, sind die Beete (rothe Rüben) von Crapaudin und Elvethan sehr voluminös und zuckerreich. Die ebenfalls vorliegenden schwedischen Steckrüben scheinen der Beachtung und Verbreitung werth, da sie die charakteristischen Zeichen einer guten Bildung und einen feinen, süsslichen, vortrefflichen Geschmack haben. Weiter zeigte der Vortragende Cypernigras oder Erdmandeln, Flachs von amerikanischem weissblühenden Lein, japanische Gerste u. s. w. und schloss seine Erläuterungen im Hinblicke auf die vorliegenden erfreulichen Zeichen einer erspriesslichen praktischen Thätigkeit mit der Bitte um eine recht zahlreiche Betheiligung an dem Vereine. Hr. Garten-Inspector Bonché hatte den obengenannten Früchten noch Hirse aus Japan, eine japanische Runkelrübe mit essbarem Kraute und japanischen Meerrettig von zartem Geschmack mit gewohnter Bereitwilligkeit beigefügt. Die Versammlung war zahlreich besucht und erfreute sich auch der Anwesenheit einflussreicher Gönner.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Versammlung am 17. Dec. 1861) Hr. Ehrenberg sprach über die weiteren Erfolge der Erforschung des Innern von Australien nach neueren Nachrichten und theilte dann auch eine directe briefliche Darstellung der traurigen Zustände in den Vereinigten Staaten Nordamerikas bezüglich auf einflussvolle wissenschaftliche Persönlichkeiten mit. — Hr. Ascherson sprach über die Synonyma einer diöcischen Malvacee von Van Diemensland, Plagianthus discolor (W. Hook.) Asch., deren männliche Pflanze als Plagianthus Lampenii Lind. (Asterotrichion sidoides Klotzsch), die weibliche als Pl. sidoides W. Hook. (Blepharanthemum sidoides Klotzsch) als eigene Art und Gattung beschrieben worden sind.*) — Hr. Karsten sprach über die Entwickelung der Champignonfrucht, deren erste Anfänge er in den bisher von einigen Botanikern als Spermatien des Myceliums gedeuteten Organen erkannte. Die vom Redner während seiner Reise in Südamerika entdeckte und früher schon veröffentlichte Entwickelungsgeschichte der Flechtenfrucht, welche mit allen ihren Samen (Sporen) gleich den Früchten der Moose und Lebermoose aus einer einzigen Zelle sich hervorbildet, wurde von ihm als Analogon der Entwickelungserscheinungen der Champignonfrucht betrachtet. Die s. g. Spermatien des Pilzmyceliums sind nichts weiter als die ersten, meistens unentwickelt bleibenden Anfänge der Pilzfrucht, sterile Fruchtanfänge, die auch bei den Moosen und Flechten regelmässig in grosser Menge vorhanden sind. Die entwickelungsfähigen, jüng-

*) Von den zahlreichen Spielarten trifft man in Nordeuropa meistens nur die gewöhnliche grosse und am schlechtesten schmeckende. Das grösste Sortiment sah ich im Privatgarten des ehemaligen General-Gouverneurs von Australien, Sir William Denison. Sehr feine Sorten werden in Mauritius auf den Markt gebracht. B. Seemann.

*) Bereits von Joseph Hooker (Flora Tasm. I, p. 49, 50) berichtigt. Red. d. Bonpl.

sten, eiförmigen Fruchtanfänge der Pilze sieht man angefüllt mit eiweissartigem Stoffe, und dieselben werden überwuchert von Anfangs einzelnen Fäden des Pilzmyceliums, die fortwährend an Zahl zunehmen und endlich eine dicke Rinde (Peridium, velum universale) über die inzwischen sich vergrössernde centrale Eizelle bilden. — Die Früchte (Apothecien) der Flechten entstehen durch Vergrösserung und innere Entwickelung einer Aetzelle der Markschicht (Gonidium) in Folge der Vermischung des Inhalts einer oder einiger Zellen der Rindenschicht, wie dies der Redner in seiner Schrift: „Das Geschlechtsleben der Pflanzen und die Parthenogenesis“ ausführlich erörterte; nach Analogie dieses Vorganges vermuthet derselbe, dass auch eine Vermischung des Inhalts der fadenförmigen Zellen des Pilzmyceliums mit dem Plasma stattfinde, welches in der eiförmigen Zelle enthalten ist, die den jüngsten Zustand der Pilzfrucht darstellt. Diese Entwickelungsgeschichte legte der Redner in natura vor.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 4. Jan. 1862.) Hr. Dove legte zuerst der Gesellschaft die eingegangenen Geschenke vor, deren einige ihn zu einer eingehenden Beschreibung des Inhaltes veranlassten. Hr. Barth theilte eine aus Egypten eingegangene telegraphische Depesche mit, wonach Hr. v. d. Decken von seiner Reise nach dem Kilimandscharo nach Egypten zurückgekehrt ist. Ausserdem theilte Hr. Barth zwei Briefe des afrikanischen Reisenden Dr. Steudtner vom 22. Sept und 19. Oct. v. J. auszüglich mit. Die Heuglin'sche Expedition hat sich danach in drei Abtheilungen, die eine unter Munzinger und Kinzelbach, die zweite unter v. Heuglin und die dritte unter v. Benrmann, getheilt. Der zweite Brief giebt namentlich eine Skizze der Reise von Dschidda bis Keren, kurz vor der Zeit, wo die Expedition sich zu trennen beabsichtigte, um nach dem Nil hin aufzubrechen. Die Reisenden waren am 11. Juni von Dschidda aus unter Segel gegangen und am 17. Juni im Hafen von Massaua angekommen. Am 20. Juni hatten sie eine Fahrt nach dem aus Madreporenkalk bestehenden Dahlak-Archipel unternommen und dort bis zum 28. Juni verweilt, wo sie nach Massaua zurückkehrten. Drei Tage später hatten sie sich nach dem fünf Viertelstunden entfernten N'Kullu, wo die Missionare wohnen, übergesiedelt und am 1. Juli war daselbst Hr. Munzinger eingetroffen.

— (Deutsche geologische Gesellschaft. Sitzung am 8. Jan.) Vorsitzender Prof. G. Rose. Hr. Karsten sprach über die von Matthieu zuerst in dem Kreidetuffe von Mastricht beschriebenen, geologischen Orgeln, deren man auch in der weissen Kreide Englands bei Norwich und im Grobkalke von Paris gefunden hat. Redner konnte sich den Ansichten über deren Bildung, wonach sie Erzeugnisse von Quellen oder von Meeresstrudeln seien, nicht anschliessen, hielt es vielmehr für wahrscheinlicher, dass langsam wachsende, in Meeresschlamme sitzende Schlammpolypen cylindrische, senkrecht stehende Gehilde aufgeführt hätten, welche durch den allmäligen Absatz der Kreide eingeschlossen werden. Aber auch diese Annahme erscheint unhaltbar den Beobachtungen gegenüber, welche Redner selbst in Neugranada gemacht hatte. An dem südlichen Abhange des Gebirges von St. Marta nämlich beobachtete er zwölf Fuss weite und gegen 60 Fuss tiefe, senkrechte, cylindrische Löcher in Kalksteinschichten der jüngeren Kreide, welche letzteren unter einem Winkel von etwa 30° geneigt lagen. Bei Velez in der Nähe von Bogota kommen ähnliche cylindrische Gruben vor, welche etwa 320 Fuss tief und eben so breit sind, gleichfalls am Abhang eines zur Kreideformation gehörigen Berges belegen. Die unteren Enden dieser Schächte, die in Neugranada „ojós del aire“ genannt werden, wurden daselbst nicht erkannt, da sie mit Erde bedeckt sind. — Herr v. Bennigsen-Förder besprach Abänderungen, welche er an einer früher von ihm erdachten Vorrichtung zur Trennung von Thon, Sand und Humus zur Anstellung von Erdbodenuntersuchungen ausgeführt hatte. Als wichtigste Verbesserungen gelten: 1) Dass nicht, wie bisher, 10 Cubikcentimeter Ackererde, sondern 7,5 als das mittlere Gewicht in Arbeit genommen werden müssen. 2) Dass die beim Abschlämmen begrenzt hervortretenden Hauptgemengtheile, Sand, Thon und Humus, durch besondere Scalen gemessen werden, wobei für Thon und Humus (nach Ablauf gewisser Zeit) die vorhandene gilt, während für feinen und groben Sand zwei neue angewandt werden, welche alsogleich benutzt werden. 3) Zur schärferen Trennung von feinem Sand und Thon dient blaue Saftfarbe, zu der von Thon und Humus Guttigutti. 4) Am leichtesten wird die Trennung der Hauptgemengtheile einer Ackererde bewirkt durch Schütteln in trichterförmigen Flaschen mit langem, cylindrischem, wohl cubicirtem Halse mit Zusatz von etwa 1 Cubikcentimeter Schrotkörner. Der Apparat zur Bestimmung des Kalkgehalts wurde unverändert beibehalten, da er sich bewährt hat. — Hr. G. Rose verlas einen (bereits mitgetheilten) Brief des Hrn. v. Tchihatcheff über den jüngsten Ausbruch des Vesuvs. — Hr. Beyrich berichtet über den Inhalt einer von R. Murchison eingegangenen Schrift, betreffend die von Geinitz neuerlich für Rothliegendes und Zechstein gebrauchte Benennung „Dyas“.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 28. Nov. sprach Dr. Steuzel über schlesische Schmarotzerpflanzen, insbesondere den Fichtenspargel (Monotropa Hypopitys). Veranlasst zuerst durch die grosse Wandelbarkeit in der Zahl der Blüthentheile, hatte der Vortragende es sich zur Aufgabe gemacht, möglichst zahlreiche Exemplare des Fichtenspargels zu untersuchen, um über die Beständigkeit der Gattungs- und Artmerkmale ins Klare zu kommen. Es wurden dabei auch die übrigen Theile der Pflanze berücksichtigt und darnach eine Schilderung derselben gegeben, wobei besonders der Uebergang der Bracteolen in Kelchblätter und deren allmäliges Schwinden von unten nach oben, die herrschende Zahl der Blüthentheile in den Seiten- und Endblüthen (wenig über die Hälfte der untersuchten Endblüthen war fünfgliedrig, die übrigen meist viergliedrig) hervorgehoben wurde. Nach diesen Beobachtungen lässt sich 1) die Unterbringung dieser Art in der 10. Klasse bei Linné nicht rechtfertigen; 2) dagegen die Gattung Hypopitys Nutt. unhaltbar, und es scheint am natürlichsten, sie wieder mit Monotropa Linné zu vereinigen. In Beziehung der Schmarotzernatur der Pflanze wurden

zunächst die einheimischen Schmarotzer in zwei Abtheilungen gebracht, 1) in solche, die selbst (mit ihrem Stengel) in die Nährpflanzen eindringen (die 6. und 9. Form bei Unger, über Parasiten, Orobanche, Viscum); 2) solche, die mit ihren Wurzeln sich an andere ansaugen (die 5. und 8. Form bei Unger: Lathraea, Cuscuta). Hieran schlossen sich einige Bemerkungen über den Parasitismus der pflanzenbewohnenden Flechten. Unter welche Gruppe Monotropa gehöre, muss noch unentschieden bleiben, da ein wirklicher Zusammenhang mit einer Nährpflanze nicht nachgewiesen, nach eigenen Beobachtungen sogar unwahrscheinlich ist. Dagegen vermehrt der Fichtenspargel sich 1) regelmässig durch s. g. Adventivsprosse aus einer dünnen, horizontalen, mit vielen Aesten besetzten Wurzel (nicht Wurzelstock!) und 2) zuweilen durch Sprosse aus den Achseln der unteren Stengelblätter (Schuppen), deren Axillarknospen gewöhnlich unentwickelt bleiben. Die erste, sehr sonderbare Erscheinung erinnert an ähnliche bei Viscum (Unger), Anemone sylvestris (Thilo Irmisch) und Ophioglossum vulgatum, über dessen Wurzelsprosse in einer früheren Sitzung ausführliche Mittheilung gemacht worden war. — Der Secretär berichtet über den Fortgang der zum Schutze gegen Insectenfrass vorgenommenen Suhlimatisirung des Henschel'schen Herbariums; es wurden durch Hrn. Pharmazeut Ilgner im Jahre 1861 ca. 8800 Nummern vergiftet, so dass nunmehr ca. 33,000 Nummern, etwa die Hälfte der Phanerogamen geschützt sind. Die Section beschliesst die Fortsetzung dieser nothwendigen Arbeit im künftigen Jahre. — Dr. Hodann theilt mit, dass Hr. Peck, Inspector des Museums der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz, auf der Landskrone eine für Schlesien neue Pflanze, Artemisia scoparia, aufgefunden habe, die daselbst seit langer Zeit und in grosser Menge, vermuthlich auf die Dauer, sich angesiedelt habe. — Derselbe legte vor: 1) Asplenium germanicum (Breynii) vom Katzenstein bei Seidenberg (Kreis Lauban) in Gesellschaft von A. septentrionale und Ruta muraria; 2) Aspidium aculeatum von der Landskrone in mehreren Varietäten (lobatum, Plukenetti und eine Form mit sehr lederartigem Laube und tief eingeschnittenen Fiedern); 3) fruchtende Wedel von Aspidium Brannii; 4) die seltene Cystopteris montana (Sudetica Milde et Braun) von einem neuen Fundorte auf dem untern Drittheile des Leiterbergs, links auf dem Wege nach dem Altvater, während sie auf der von Milde und Winkler entdeckten Stelle verschwunden ist.

— Sitzung vom 12. Dec.) Hr. Geh. Rath Professor Göppert kündigte für den Jahresbericht zwei Abhandlungen an: Ueber den hiesigen botanischen Garten, resp. über den Vertrieb offeneiner Gewächse und „über Structurverhältnisse vorweltlicher und jetztweltlicher Coniferen". — Der Secretär, Prof. Cohn, theilte im Auszuge die Resultate seiner diesjährigen Untersuchungen über die contractilen Gewebe im Pflanzenreiche, insbesondere an den Staubfäden der Cynareen, sowie über die Zellmembran des Tunikatenmantels mit. — Hr. Stud. R. v. Uechtritz legte folgende von ihm entdeckte, für Schlesien neue Pflanzen vor: Scirpus mucronatus L. von Radziunz bei Trachenberg. Juncus diffusus Hoppe (glaucus × effusus), ebendaher. Cynosurus cristatus var. viviparus, ebendaher. Bromus serotinus Benek, von Neudorf bei Silberberg. Bromus commutatus Sebrad., von Gogolin und den Kratzbuschdämmen bei Breslau. Bromus patulus M. K., vom Lehmdamme bei Breslau. — Hr. Director Wimmer legte vor Hieracia hirsuta, von Hrn. Bergexpectant Langner bei Tarnowitz entdeckt. — Derselbe sprach über Weidenbastarde, die aus der Vermischung von 3 Arten, durch Befruchtung eines Bastards von einer dritten Art hervorgegangen, von Wichura durch künstliche Befruchtung erzeugt worden sind. Dass solche auch in der Natur vorkommen, beweisen die vorgelegten Formen von Salix purpurea-repens × cinerea, von Lilienthal bei Breslau, viminalis-repens × cinerea, von Driesen durch Lasch und in Tilsit durch Heidenreich entdeckt. — Derselbe hielt einen Vortrag über Salix grandifolia Seringe, welche er als eine Parallelart zu S. Silesiaca bezeichnete, die, obwohl durch gute Merkmale geschieden, sich doch in einem analogen Formenkreise bewege; beide Arten scheinen von einem gemeinschaftlichen Centrum (etwa Siebenbürgen), die eine nach Nordwesten (Karpathen, Sudeten), die andere nach Westen (Alpen), ausgegangen. — In der hierauf folgenden Wahl wird bisherige Secretär Prof. Dr. F. Cohn für die Etatszeit 1862—63 wiedergewählt.

Halle. Dr. A. F. J. Hohl, kgl. preuss. Geh. Med.-Rath, ord. Prof. der Medicin und Director der geburtshülfl. Klinik, starb hier am 23. Jan., 72 J. alt.

Erfurt, 6 Jan. Der Kunst- u. Handelsgärtner Bahlsen hier hat eine mit Abbildungen ausgestattete Uebersicht aller von ihm cultivirten und verkäuflichen Pflanzen ausgegeben, von der wir um deswillen hier Notiz nehmen, weil er die Einnahme von 3000 Exemplaren Solanum Laciniatum (eine der effectvollsten, schnellwachsendsten Pflanzen für's freie Land mit herrlichem Blattwerk und prächtigen azurblauen Blumen) a 5 Sgr. (18 kr. rhein.) zu Gunsten der deutschen Flotte zum Verkauf aussetzt. (Fr. J.)

— 25. Febr. Es giebt wohl kaum eine Stadt, wo die verschiedenen Zweige der Gärtnerei und Blumenzucht so vielfach cultivirt werden, wie in Erfurt, der ehemaligen Hauptstadt des schönen thüringer Landes. Man kann Erfurt recht eigentlich die Stadt der Gärtner nennen, und es verlohnte sich wohl der Mühe, die Bedeutung ihrer Blumenzucht einmal in Zahlen nachzuweisen. Dass die Vereinigung einer so grossen Zahl von Fachgenossen auch in einer anderen Hinsicht schöne Ergebnisse liefert, beweist der so eben erschienene erste Band neuer Folge der „Verhandlungen, Mittheilungen und Resultate des Erfurter Gartenbau-Vereines", herausgegeben von dessen Director Ferd. Jühlke. Der nahezu 300 Seiten starke Band enthält eine Fülle werthvoller Mittheilungen aus der Praxis des Gartenbaues und der Blumenzucht und verdient die angelegentlichste Empfehlung.

Gotha, 8 Febr. Nachdem Hr. v. Beurmann sein schwieriges Vorhaben, von nur einem schwarzen Diener begleitet durch die östliche Sahara nach Wara vorzudringen, am 26. December angetreten hatte, indem er an diesem Tage seine Heimath (Oppin bei Halle) verliess, am 29. in Marseille eintraf, und sich am folgenden Tage daselbst einschiffte, hat derselbe nach eben eingelangten Nachrichten Malta am 9. Jan. erreicht. Von hier

konnte er erst am 21. Jan. mittelst Segelschiffes nach Benghasi, dem an der Nordküste gelegenen Ausgangspunkt seiner Reise, abreisen. Bereits am 27. kam telegraphisch die Nachricht von Afrika an, dass Hr. von Beurmann am 25. Morgens 8 Uhr glücklich in Benghasi gelandet sei. Von Benghasi hoffte Hr. v. Beurmann schon nach zwei oder drei Tagen nach dem Innern aufbrechen zu können. (Fr. J.)

— 23. Febr. Der Herzog Ernst hat heute eine grössere Reise angetreten. Das Ziel derselben sollen die Bogosländer in Central-Afrika sein. Er wird begleitet, von dem Fürsten Hermann v. Hohenlohe, dem Prinzen Eduard v. Leiningen, dem Major v. Reuter, dem Ornithologen Dr. Brehm, Fr. Gerstäcker, dem orientalischen Sprachforscher Riza Effendy, einem Arzt, einem Maler und der nöthigen Dienerschaft. Auch die Frau Herzogin nimmt mit Gefolge, wozu auch die Gattin des Dr. Brehm gehört, bis nach Egypten an der Reise Theil. Die Expedition soll vor Allem naturwissenschaftliche Zwecke verfolgen, und da sowohl der Herzog, wie die meisten der übrigen Theilnehmer erfahrene Jäger sind, so dürften nicht unbedeutende Resultate namentlich für die Zoologie zu erwarten sein. Die Fahrt geht per Dampfschiff und Eisenbahn über Triest, Alexandrien und Suez zunächst nach Massaua am rothen Meere; von dort aber wird die Expedition bis Keren mehr oder weniger dem Wege der Heuglinschen folgen, um die, namentlich durch die Mittheilungen des Hrn. Dr. Barth in der Allg. Preuss. Zeitung vom 7. Febr. ziemlich zweifelhaft erscheinenden Ansichten und Reiseziele ihres Chefs wieder auf die rechte Bahn zu leiten, und auf diese Weise für die letztere selbst vielleicht nicht ohne Nutzen sein. (Fr. J.)

Nürnberg. Die schwarzen Malvenblüthen (Pappeln) — so billig sie in den letzten zwei Jahren waren — wurden in jüngster Zeit hier und an anderen Orten so zusammengekauft, dass der Centner wieder auf 40 fl. gestiegen ist. Da viele Pflanzen, wegen des niedrigen Preises, ausgehauen und keine neue Anlagen gemacht wurden, reichte die Ernte in dem verflossenen, noch dazu trockenen Jahre nicht aus. Es dürfte daher neuerdings deren Anbau als sehr lohnend empfohlen werden.

Wien. (K. k. Akad. d. Wissensch. Sitzung d. math.-naturw. Klasse vom 28. Nov. 1861.) Hr. Karl Fritsch, Adjunct an der k. k. Centralanstalt für Meteorologie, legt eine Abhandlung vor, welche eine genaue Bestimmung der Summe und Höhe der Lufttemperatur zum Gegenstande hat, die verschiedene Pflanzenarten zur Entwickelung der Blüthen und Früchte benöthigen. Die umfassenden, auf nicht weniger als 889 Pflanzenarten sich erstreckenden Untersuchungen gründen sich einerseits auf die Beobachtungen, welche von Hrn. Fritsch die letzten zehn Jahre hindurch über die Blüthe und Fruchtreife der Pflanzen im k. k. Universitätsgarten angestellt worden sind, andererseits auf die Thermometerbeobachtungen an der k. k. Centralanstalt. Die lange Reihe der Beobachtungen führte zu einer sehr genauen Bestimmung der mittleren Tage, an welchen die beobachteten Pflanzen die ersten entwickelten Blüthen und reifen Früchte zeigten. Der wahrscheinliche Fehler dieser Bestimmung beträgt bei mehr als 90 pCt. der beobachteten Pflanzen nur 1 bis 2 Tage. Für diesen Zeitpunkt nun, der nach Verschiedenheit der Pflanzenart ein anderer ist, berechnete Hr. Fritsch die Summen der Temperatur über dem Gefrierpunkte, ausgehend vom 1. Januar eines jeden Jahres. Die aus allen Jahren gefolgerte mittlere Summe ist bei mehr als 90 pCt. der beobachteten Pflanzen nur mit einem wahrscheinlichen Fehler zwischen 1 bis 3 pCt. der Summe behaftet. Hr. Fritsch nennt daher diese Summe mit Recht „thermische Constanten" der Pflanzen, findet sich aber nicht veranlasst, diese Bezeichnung auf die mittlere Höhe der Temperatur am Tage der Blüthe oder Fruchtreife zu übertragen, weil diese ziemlich veränderlich ist. Solche thermische Constanten setzen, wie sich von selbst versteht, eine genügende Bodenfeuchtigkeit voraus. Sie sind von Werth für die Pflanzengeographie, weil sie über eine der Hauptursachen des Vorkommens der Pflanzen in bestimmten Gebieten der Ebene und Regionen der Höhe Aufschluss geben, falls die klimatischen Verhältnisse derselben bekannt sind. Die thermischen Constanten erlauben aber auch wieder aus dem Vorkommen der Pflanzen in bestimmten horizontalen und vertikalen Gebieten, deren klimatische Verhältnisse nicht bekannt sind, einen Schluss auf diese zu ziehen. Ja selbst für die Systematik der Botanik sind sie von Nutzen. Abgesehen davon, dass sich auf die thermischen Constanten ein neues, den Bedürfnissen des practischen Lebens, insbesondere wenn es sich um Acclimatisationsversuche handelt, mehr entsprechendes System gründen liesse, sind sie ein Criterium mehr zu der oft schwierigen Unterscheidung der Arten. (W. Z.)

— (Sitzung vom 3. Jan. 1862.) Dr. Julius Wiesner, Docent der Botanik am k. k. polytechnischen Institute, legte eine vorläufige Mittheilung über die Lage der Blatthasen vor. Seinen bis jetzt angestellten Untersuchungen zufolge sind die Blatthasen gegen die Horizontale geneigt und werden nach einer Haupt- oder einer secundären Spirale angelegt. In einer und derselben Blätteraggregation können die Blatthasen auch in verschiedenen Spiralen liegen; da nun diese in ihren Richtungen nach rechts und links abwechseln, so ist es erklärlich, dass selbst in derselben Blätteranordnung die Basen der Blätter sowohl nach rechts als links gegen den Horizont geneigt erscheinen. Der Verfasser bemerkt noch, dass durch die nur bis zu einer bestimmten Grenze fortschreitende Entwickelung der Blatthasen in den Spiralen die gesetzmässigen Grössen der Blattbogen bedingt werden, worauf er schon in früheren Vorträgen hingewiesen hat. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft, Sitzung am 4. Dec. 1861.) Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Hr. Karl Hölzl über die von Hacquet während seiner Karpathenreisen (1788) gemachten botanischen Beobachtungen. Haequet bereiste zuerst das Pietros-Gebirge im südlichen Theile der Bukowina an der Grenze von Siebenbürgen. Dort fand er überall undurchdringliche Wälder, zu einem grossen Theile aus Pinus Cembra gebildet, sowie ausgedehnte Bestände von Betula alba. Ueberhaupt war zu Haequet's Zeit mehr als ein Fünftel der Bukowina dicht bewaldet. Alle diese Bestände gingen zu Grunde. Ferner theilte Hr. Hölzl eine Notiz über das Vorkommen des Bibers in Galizien mit, aus welcher hervorgeht, dass noch im

Jahre 1848 in Trajca am Styr ein Biber beobachtet wurde. — Hr. J. Bayer übergab der Gesellschaft für ihre Verhandlungen seine Monographie des Genus Tilia. In diesem Werke werden alle bis jetzt bekannten Formen dieses Geschlechts besprochen und nach einem eigenen vom Verfasser aufgestellten Principe angeordnet.

— Sitzung am 2. Jan. 1862.) Hr. v. Frauenfeld legte das 4. Heft des Jahrganges 1861 der Gesellschaftsschriften vor, theilte mit, dass Hr. Juratzka die Moossammlung im Stande erhalten wolle, und dass Dr. Duby in Genf die Hypoxyleen monographisch bearbeitete, und dass er dann noch Materiale, namentlich aus den östlichen Provinzen Oesterreichs, wünsche. — Hr. J. Juratzka berichtete über einige von Dr. J. Milde um Meran beobachtete Laubmoose. Unter ihnen finden sich mehrere noch unbeschriebene Arten. — Hr. Karl Fritsch sprach über eine von Pr. Tomaschek eingesendete Abhandlung, Beiträge zur Flora Lembergs enthaltend. In ihr wird zuerst die Vegetation der Waldtorfe in den Umgehungen Lembergs geschildert, dann werden die Eigenthümlichkeiten der Flora Lembergs namhaft gemacht und schliesslich die Resultate einer Excursion in die Karpathen des Stryer-Kreises mitgetheilt. — Endlich legte Hr. v. Frauenfeld einen von Hrn. A. Kanitz eingesendeten Ansatz über Dioszegi's Flora von Ungarn vor. (W. Z.)

— (K. k. geograph. Gesellschaft.) In der Sitzung am 22. Oct. gab Prof. v. Hochstetter einige Nachrichten von seinem Freunde und früheren Reisebegleiter J. Haast in Neuseeland. Haast ist jetzt von der Provinz Canterbury als Regierungsgeologe mit einem Jahresgehalte von 1200 Pf. St. angestellt, und unternahm zu Anfang des Jahres eine grössere Expedition in die höchsten Regionen der Neuseeland-Alpen in die Nähe des 13,000 Fuss hohen Osok. Sein Begleiter Dr. Sinclair, ein in Neuseeland und Australien als ausgezeichneter Botaniker und Zoolog hochgeachteter Mann, wurde hierbei das Opfer seines unermüdlichen Forscherdranges, indem er beim Uebergange über einen angeschwollenen Gebirgsstrom in den tobenden Fluthen am 25. März 1861 seinen Tod fand. Haast's Mühen wurden durch die Entdeckung 7 Fuss mächtiger Lager einer anthracitartigen Schwarzkohle in den Malvern Hills und durch zahlreiche botanische wie zoologische Entdeckungen belohnt. (W. Z.)

— Dr. Kotschy wird seine bereits angezeigte Reise (Bonpl. X, p. 13) mit Prof. Unger am 11. März von Triest ab antreten. Sein grosses Werk über Eichen ist jetzt vollständig abgeschlossen, und sollte keiner Bibliothek fehlen.

— In Pesth hat sich auf Anregung des Naturforschers L. Joh. Xantus ein Ausschuss gebildet, welcher die Errichtung eines Thiergartens beabsichtigt, und der Director des dortigen botan. Gartens, Prof. Gerenday, ist bereit, seine aus mehr als 70 Thieren bestehende Menagerie dem neu anzulegenden zoolog. Garten abzutreten. (Ill. Z.)

Holland.

Amsterdam. Wie schon auf S. 47 d. Ztschr. erwähnt, starb am 18. Jan. d. J. in Goes (niederl. Provinz Zeeland), 51 Jahre alt, Dr. med. Roelof Benjamin van den Bosch. Er war 1810 zu Rotterdam geboren, studirte in Leyden Medicin, wo er bei Reinwardt Botanik hörte, und liess sich dann als Arzt in der oben genannten kleinen Stadt nieder. Neben seiner medicin. Praxis widmete er sich mit Eifer der Botanik, besonders der Cryptogamenkunde, und erforschte Anfangs hauptsächlich die Flora seiner Umgegend und die der Inseln seiner Provinz. Seine Enumerationes plantarum Zeelandiae Belgicae indigenarum sind in der Tijdschrift voor Natuurlijske Gechiedenis en Physiologie niedergelegt. Er war Mitbegründer und bis zum Tode Präsident des Vereins für die Flora der Niederlande und seiner überseeischen Besitzungen und bearbeitete für den Prodromus Florae Batavae die Phanerogamen, die Flechten und Algen, wie er auch für die von dieser Gesellschaft angeregten wissenschaftlichen Bearbeitung und Herausgabe einer Flora der Niederlande die Thalamiflоren derselben übernommen hatte. Ebenso war er mit Dozy und Molkenboer thätig bei der Untersuchung der Cryptogamen Ostindiens für einen Prodromus derselben aus jenen überseeischen Besitzungen Hollands, der in Folge seines Todes nicht zum Abschluss kam. Mit Montagne veröffentlichte v. d. Bosch die Lichenen von Java in dessen Sylloge und in den Plantae Junghuhnianae. In dem Neederl. Kruidk. Archief und in den Abhandl. der Akademie zu Amsterdam, deren Mitglied er war, finden sich seine Untersuchungen über die Hymenophyllaceen und ein Manuscript über dieselbe Pflanzenfamilie blieb ungedruckt, da die Bearbeitung der Filices des ostind. Archipels noch an die Reihe kommen sollte. Endlich setzte er nach dem Tode von Dozy und Molkenboer mit Dr. van den Sande Lacoste die Bryologia Javanica fort, so dass nun seine Stelle als thätiger Mitarbeiter nur mit Mühe wird ersetzt werden können.

— Im Haag wird jetzt ebenfalls ein zoologischer Garten errichtet. Der König der Niederlande hat das Protectorat dar zu diesem Zwecke gebildeten Gesellschaft übernommen.

Grossbritannien.

London. Mit der letzten Ueberlandspost ist am 25. Jan. der durch sein Werk über die chinesischen Theebezirke rühmlich bekannte Hr. Fortune von seiner Reise nach Japan zurückgekehrt und hat eine werthvolle Sammlung Setzlinge von Bäumen und Sträuchen mitgebracht, die in England ganz unbekannt sind, und die man da einheimisch zu machen hofft. Auf seiner Rückfahrt besuchte Hr. Fortune Nord-China und Peking, und auch von dort hat er mehrere neue Arten mitgebracht, darunter Setzlinge einer immergrünen Eiche und mehrere Species von Lebensbäumen (arbor vitae), die einen riesenhaften Wuchs erreichen. (A. Z.)

— Mit der neuesten australischen Post ist das Reisejournal der Herren Dempster, Clarkson und Harper hier angekommen, die eine Entdeckungsreise nach dem östlichen Gebiete von Northam in Westaustralien unternommen hatten. War es ihnen auch nicht gelungen, ausgedehnte Weidestrecken zu finden, so ist ihr Unternehmen doch in anderen Beziehungen kein verfehltes gewesen. Auf alle Fälle haben sie sich überzeugt, dass das Dickicht im Osten für Reisende nicht eben undurchdringlich ist. Eine Thatsache erwähnen

sie überdies, die für die Freunde des verlorenen Leichardt von Interesse sein muss. Sie erfuhren nämlich von den Eingeborenen, dass mehrere Europäer vor einigen Jahren im Innern des Landes am Ufer eines Sees gestorben seien, und zwar noch mehr gegen Osten, als die oben Genannten vorgedrungen waren. Nun hat man wohl seit lange die Hoffnung aufgegeben, Leichardt und seine Gefährten wieder zu finden, aber nun, da wenigstens eine Andeutung über die von ihnen eingeschlagene Richtung auftaucht, dürfte der Versuch angezeigt sein, ihre Spur weiter zu verfolgen.

— Während fast alle seefahrenden Nationen sich dazu drängen, Verbindungen mit China und Japan anzuknüpfen, um mit diesen Ländern Handel zu treiben, haben die Engländer einen Schritt weiter gethan und ihren Einfluss auf das Innere des chinesischen Reichs ausgedehnt, und zwar hauptsächlich auf dem Yang-tse-kiang, dem grossen Strome Ostasiens. Bereits im Herbste 1858 ging Lord Elgin mit einem Geschwader auf diesem Flusse bis Hankau, 140 deutsche Meilen vom Meere entfernt; die englische Expedition unter Blakiston, Sarel und Anderen im vorigen Jahre (März bis Juli 1861) gelangte aber noch etwa 200 deutsche Meilen weiter, nämlich bis Pingschan, einem Punkte, den kein Europäer vor dieser Expedition jemals erreicht hat. Der Yang-tse-kiang ist somit etwa 340 deutsche Meilen weit verfolgt, eine Strecke so weit als von Marseille nach Petersburg, oder von London nach Konstantinopel, oder beinahe viermal so weit als der Rhein von Rotterdam nach Basel. Der Oberstlieutenant Sarel hat über diese glänzende Expedition einen äusserst wichtigen Bericht zur Privatvertheilung in Honkong drucken lassen, der im 11. Hefte von Petermann's „Mittheilungen“ in vollständiger Uebersetzung und mit einigen Erläuterungen gegeben wird.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunden

zur gefälligen Nachricht, dass der neue **Haupt-** resp. **Jubel-Katalog** Nr. 25 auf die Jahre 1862 bis 1864 nebst einem Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule des Etablissements (letzterer im Verlage von Louis Oeser in Neusalza) erschienen sind.

Ersterer umfasst auf ca. 120 Seiten alle Branchen des Gartenwesens, nach Fassung und Inhalt erkannten ihn die Fachschriften längst als einen der gediegensten an! Der Wegweiser beginnt mit der Geschichte des Steinkohlenbrandes, geht zu der des Gartens über und schliesst mit einer beschreibenden Führung durch das Etablissement, während die Ansichten der Treibgärtnerei und Baumschule, drei Grundpläne derselben, eine Flötzdurchschnittskarte, die den Herd des Feuers und endlich ein zu Bruch gegangenes Brandschieferflötz, welches die Art der Zuströmung der Dämpfe veranschaulichen, in sieben feinen Buntdrucktafeln beigegeben sind.

Das Portrait des Gründers Dr. E. A. Geitner ist in dem Texte heigedruckt, den in reichem Farbendruck ausgeführten Umschlag zieren die beiden grössten Palmenstämme des dasigen Palmenhauses, sowie Onvirandra, so dass wir mit Recht dieses Werkchen ein vortreffliches ausgestattetes nennen und jedem Freunde des nun 25 Jahre bestehenden Unternehmens empfehlen können.

Alle Buchhandlungen, sowie die Unterzeichneten, nehmen Aufträge entgegen. Der Katalog wie bisher gratis — Katalog und Wegweiser gegen Einsendung von 15 Ngr.

G. Geitner. **Louis Oeser.**

Planitz bei Zwickau, Sachsen. Neusalza.

*(1)

Die botanischen Ergebnisse

der Reise S. K. H. des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846.

Durch Dr. **Werner Hoffmeister**, Leibarzt S. K. H., auf Ceylon, dem Himalaya und an den Grenzen von Tibet gesammelte Pflanzen, beschrieben von

Dr. **Fr. Klotzsch** und Dr. **Aug. Garcke.**

43 Bog. Folio mit 100 lithographirten Tafeln.

Geb. Preis: 20 Thlr.

Berlin, Februar 1862.

Königl. Geheime Ober-Hofbuchdruckerei (R. Decker).

Inhalt:

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. — Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden. Von Dr. Ernst Hallier. — Die in Griechenland vorkommenden Arzneipflanzen. Von Dr. X. Landerer. — Neue Bücher (A Manual Flora of Madeira etc. by R. Th. Lowe, P. H.; die Diffusion in ihrer Beziehung zur Pflanze. Von Dr. W. Schumacher). — Correspondenz (Geräusch beim Durchschneiden eines Cycadeenzapfens; Photographien von Johann Reinhold und Georg Forster). — Vermischtes (Kartoffelkrankheit zu verhüten; Rüben-Trychine als Feind der Zuckerrübe; Cultur der Champignons; Erdbeeren und Spargel-Sorten zum Treiben; Amerikan. Moos, ein Ersatzmittel für Rosshaare; Pflanzen im Zimmer frühe zu ziehen; Sellerie zu ziehen; Meerfenchel und seine Cultur; Zierpflanzen in neuen Töpfen leiden; Ursachen des Klee-Auswinterns; Erscheinungen des Pflanzenlebens; Ameisen in Häusern zu vertilgen). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Halle; Erfurt; Gotha; Nürnberg; Wien; Amsterdam; London). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. März 1862. No. 5.

Tab. 9.

Smythea Pacifica.

Genus nov. Rhamnacearum.

Char. gen. Calyx tubo obconico, lobis 5 patentibus. Petala 5, cucullata, late emarginata vel biloba. Stamina 5, petalis non occlusa; filamentis incurvis; antheris muticis didymis, rimis non confluentibus. Discus pentagonus, planiusculus. Ovarium semi-inferum, 2-loculare, stylis 2-recurvis. Capsula ovato-lanceolata, compressa, exalata, crasse crustacea, ima basi calycis tubo suffulta, secus lineam mediam dehiscens, 2-valvis, 1-locularis, 1-sperma. Semen magnum, compressum, exalbuminosum. — Frutex Vitiensis subscandens, habitu foliisque Ventilaginis, ramulis subangulatis flexuosis, ultimis floribusque puberulis, foliis ovatis acuminatis dentatis, floribus fasciculatis, flavo-viridibus axillaribus vel secus ramulos (foliorum abortione) terminalis laxe paniculatis, capsulis puberulis. — Genus Ventilagini valde affine et habitu omnino congruens, conspicue differt capsula non alata et secus lineam medianam dehiscens. — Seem. in Bonpl. IX, p. 255. — Benth. et Hook. fil. Gen. Plantarum inedit. — Species unica:

Smythea Pacifica; Seem. in Bonpl. IX, p. 255 n. 79 et Tab. nostr. n. 9; Asa Gray in Bonpl. X, p. 35 n. 79, et Proceedings Amer. Acad. Jan. 1862, p. 316.

Habitat in insulis Vitiensibus, Vanua Levu (Seemann! n. 79), et Ovalau (Milne! in Herb. Hook.).

Die Gattung Smythea, welche ich zu Ehren meines Reisegefährten auf den Viti-Inseln, des kgl. Artillerie-Oberst Smythe, eines um die Wissenschaft hochverdienten Mannes, nenne, ist ein interessanter Zuwachs zu den Rhamneen. Ihr äusseres Ausschen, ihr ganzer Habitus ist ganz der einer Ventilago, und auch die Blüthenorgane zeigen nichts, was von denen der Gattung Ventilago bedeutend abweicht; doch die Frucht ist eine aufspringende Kapsel anstatt eine Drupe, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass sich unter den jetzt als Ventilago geltenden Pflanzen, von denen die Früchte unbekannt sind, mehrere Smytheen finden dürften. Die vorläufig Ventilago? Vitiensis von A. Gray genannte ist wahrscheinlich eine zweite Art meiner neuen Gattung. Sie ist, wie Prof. A. Gray selbst (Bonpl. X, p. 35) sagt, von S. pacifica verschieden, und anscheinend mit Ventilago cernua Tul. identisch. Asa Gray bemerkt noch, dass die Frucht meiner Smythea der von Ventilago lanceata Tul. ähneln dürfte, und damit verglichen werden müsse. Mir stehen jedoch keine Original-Exemplare von letzterer Pflanze hier in London zu Gebote; ich werde aber, wenn ich wieder nach Paris gehe, dieselben nachsehen. An der Selbständigkeit der Gattung zweifle ich nicht. Bentham und Hooker fil. haben dieselbe in ihren Generibus Plantarum anerkannt. Auch mein Freund Dr. Reissek in Wien stimmt mit ihnen darin überein, und schreibt mir unter dem 31. Dec. 1861 Folgendes:

„Die Gattung Smythea ist jedenfalls eine sehr gute und interessante, der Habitus und Blüthenbau vollkommen wie bei Ventilago, der sie unmittelbar anzureihen wäre. Es ist so zu sagen eine Ventilago mit vergrössertem, kapselig gewordenem Fruchtgehäuse, dessen Höhlung in den Flügel (der bei Ventilago ganz blattartig ist) hineinreicht. Die Linie, welche die zwei Fruchtklappen bei Smythea markirt, ist am Flügel der Ventilago der ganzen Länge nach zu beiden Seiten angedeutet. Die zurückbleibende cupula des Kelches unter der Frucht ist bei Smythea kleiner als bei Ventilago. Im Ganzen stimme ich Deiner Ansicht vollkommen bei, dass Smythea als eine Ventilago mit aufspringender Kapsel anzusehen sei. Ventilago? Vitiensis A. Gray dürfte höchst wahrscheinlich eine Smythea sein, und vielleicht gehört

dazu auch Ventilago viminalis Hook. und Ventilago racemosa F. Müller aus dem tropischen Australien, welche Arten ich nicht aus eigener Anschauung kenne. Ich vermuthe dies im Vergleich zu Alphitonia, welche Gattung im nördlichen Australien und auf den Fiji-Inseln ihre Repräsentanten hat. Auch tritt bei Alphitonia in gewisser Beziehung ein ähnliches Verhältniss ein, wie bei Smythea. Die Blüthe der Alphitonia ist vollkommen wie bei Colubrina, nur die Frucht ist verschieden. In gleicher Weise verhält sich Ventilago zu Smythea. Meine Abtheilung der Paliureen bei den Rhamneen glaube ich jetzt mediante Smythea mit den Frangulaeen am besten vereinigen zu müssen. Sie war ohnehin nur künstlich. Die Rhamneen werden sich hinfort wahrscheinlich nur in drei natürliche Gruppen Frangulaeae, Colletieae und Gouanieae vertheilen lassen."

Erklärung von Tafel 9. Fig. 1. eine Blüthe; 2. Blumenblatt; 3. Unterer Theil des Kelches und Ovarium; 4. Längsdurchschnitt, und 5. Querdurchschnitt desselben; 6. Ovariumfach; 7. reife Kapsel; 8. die Hälfte einer aufgesprungenen Kapsel, den Samen zeigend; 9. Samen; alle Figuren vergrössert. Berthold Seemann.

Gemüse-Arten der Griechen.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Lachanika nennt der Grieche alle in den Gärten angebauten Gemüse-Arten, zum Unterschiede von *Agriolachanika*, welches die wildwachsenden Kräuter sind, die man ebenfalls zum Gemüse zählt und verbraucht.

Aus der Klasse der wildwachsenden Pflanzen, die von den Leuten gesammelt und im gekochten Zustande mit Zusatz von Oel, Essig oder Citronensaft gegessen werden, sind folgende zu erwähnen: Cichorium Intybus, Malva sylvestris, Lapathum seu Rumex Lapathum, Spinacia oleracea, Chenopodium bonus Henricus, Rumex acetosa, Asparagus acutifolius. In Konstantinopel sollen die Lastträger auch die jungen Brennnesseln, Urtica pillulifera und das junge Conium maculatum als Salat essen.

Aus der Klasse der in Gärten cultivirten Pflanzen werden vor Allem die Arten von Allium, besonders das Allium Scorodoprasum und Allium Porrum, noch mehr jedoch Allium sativum, der beliebte Knoblauch gegessen. Letzterer ist eine Hauptspeise des gemeinen Griechen und während der Fastenzeit einer der vorzüglichsten Genüsse, so dass diese Knoblauchfresser schon von weitem stinken: *„Allium olent"!* rief man in den alten Zeiten aus. Auch gegen Zauberei und Schlangenbiss steht derselbe im Rufe, und wenn ein Schiffer den Kranz als Zeichen des Eigenthums auf ein Schiff aufhängt, so darf ein Säckchen mit Knoblauch nicht fehlen.

Eine andere gesuchte Pflanze im Orient ist Allium Cepa, die Zwiebel. Zu allen Speisen der gewöhnlichen Hausmannskost kommen Zwiebeln, und in der That sind die griechischen sehr gut zu essen, indem dieselben einen milden Geschmack besitzen, so dass ein Salat aus Zwiebel, Essig und Oel ein angenehmes Gericht darbietet. Sie sind die Hauptspeise des Matrosen und wenn demselben Oliven und Sardellen fehlen, so begnügt er sich mit Zwiebel und Brod. Den Egyptern war die Zwiebel mit ihren vielen Häuten die Hieroglyphe des vielgestaltigen Mondes; sie schrieben ihr antilunarische Natur zu: dass sie also abnimmt, wie der Mond zunimmt und umgekehrt. Ihr Genuss war den Priestern der Isis verboten und die Egypter schwören bei der Zwiebel.

Zu den vorzüglichsten Gemüsepflanzen der Orientalen gehören auch die Früchte von Hibiscus esculentus — die vielbeliebte *Mpamies*, — die, entweder für sich oder mit Fleisch gekocht, mit einem Cataplasma emolliens zu vergleichen sind.

Solanum Melongena liefert den sogenannten *Meltsanais*. Dieselben sind die mit am häufigsten verbrauchten Gemüse der Griechen und werden mit Fleisch zu einem angenehm schmeckenden Gerichte bereitet. Sonderbar ist es, dass man diese Frucht im Oriente zur Zeit, als noch die Pest grassirte, nicht essen wollte; man hegte die Meinung, dass sie leichter für die Ansteckung empfänglich mache. Vielleicht stammt diese Annahme von des Paracelsus Signatur der Gewächse her, denn die Frucht sieht wie eine mit Eiter gefüllte brandige Beule aus.

Solanum Lycopersicum, *Domata*. Eine Lieblingspflanze der Orientalen; sie wird vom Volke im rohen Zustande mit und ohne Salz gegessen und ist während der Sommermonate die einzige Speise der armen Menschenklasse, die reichere dagegen weiss sie zu allen möglichen Speisen zu verwenden und selbe dadurch wohlschmeckender zu machen. Tausende von Okken dieser Früchte werden eingesotten, um die Pulpa Solani Lycopersici für den ganzen Winter vorräthig zu haben, weil sie allen Speisen einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack mittheilt. Ausserdem, dass diese Domaten sehr gut schmecken, sind sie auch eine sehr gesunde, durstlöschende, kühlende Nahrung, nach meinem Dafürhalten ein Heilmittel bei chronischer Gicht, Rheumatismus und angehendem Steinleiden.

Ein anderes Gemüsegewächs ist die Cucumis sativa. Die Gurken dienen ebenfalls der arbeitenden Menschenklasse als Hauptspeise, werden selbe jedoch im Uebermaasse genossen und viel Wasser nachgetrunken, so können sie leicht Fieber erzeugen. So lange diese leicht verdaulichen Früchte, die man *Kolokyntha* nennt, ge-

niessbar bleiben, sind sie, um den Genuss schwer verdaulicher Speisen wegen des Wechselfiebers zu vermeiden, ein sehr gesuchtes und angenehmes Gemüse bei den Griechen und Orientalen. — Die Kolokyntha werden mit Wasser gekocht und mittelst Zusatz von Oel und Essig geben sie eine Krankenkost, mit Fleisch und Reis gefüllt bilden selbe aber eine sehr bekannte orientalische Speise — *Tolma* genannt.

Cucurbita lagenaria ist der Kürbis, auch Flaschenkürbis genannt. Man baut denselben meist in den Vorhallen der Häuser; ganz klein dienen sie dem Jäger als Pulverhorn, halb durchgeschnitten liegen sie an den Brunnen und Quellen und dienen dem Vorübergehenden zum Trinkgefäss und grössere benutzt man als Schöpfgefässe. Aus dem im Innern sich findenden süsslich schmeckenden Fruchtmark bereitet die Hausfrau schmackhafte Zuspeisen oder es dient den Leuten zur Bereitung noch anderer Gerichte. Dieser Kürbis war den Alten Sinnbild leerer, getäuschter Hoffnung und stellte ein eitles mit keinen wahren und ehrbaren Tugenden geschmücktes Weib dar, weil er nämlich gross wird und wenig enthält, schnell wächst und noch schneller verdirbt.

Auch des Capsicum annuum, des spanischen Pfeffers, ist zu gedenken; so lange dessen Schoten oder Früchte noch unreif oder grün sind, werden sie in Essig eingemacht und bilden so als Salat nebst Oliven und anderen ähnlichen Zuthaten eine gute Zuspeise. Nach deren Reife besitzen dieselben eine ausserordentliche Schärfe und dienen daher nicht allein zur Bereitung einer eigenthümlichen Art von Käse, sondern auch als ein die Verdauungskräfte anreizender Nahrungsstoff.

Alle Arten von Salat — *Lactuca* — auch Kohlarten, *Krambe* genannt, finden sich in den Gärten der Griechen und werden täglich auf die Märkte gebracht. Ausserdem die Rüben und unter diesen die auch in Griechenland sehr beliebten rothen Rüben, Beta vulgaris rubra.

Solanum tuberosum. Die Kartoffeln waren vor 25 Jahren beinahe in ganz Griechenland unbekannt und Schiffsladungen wurden aus Triest eingeführt; da sich jedoch viele Theile des Landes zum Anbau sehr geeignet zeigten, so werden dieselben nun überall gebaut und sind seitdem eines der unentbehrlichsten Nahrungsmittel im Orient geworden. Sonderbar ist es, dass das Fusisporium Solani, die Kartoffelkrankheit, sich in Griechenland bisher noch nicht gezeigt hat.

Zu den Gemüsearten, die von den griechischen Gärtnern hauptsächlich angebaut werden, sind die Bohnen-Species zu rechnen. Unter diesen will ich zuerst der Lupinen gedenken. Lupinus hirsutus, L. angustifolius sind die Pflanzen, die uns diese sogenannten Bohnen liefern; indessen ist es unbegreiflich, wie man diese elende, schwerverdauliche, dem Chininum und der Quassia an Bitterkeit ähnliche Frucht zu essen im Stande ist; es gehören dazu Mainotische Mägen, um sie zu geniessen und zu verdauen. In den elenden dürrsten Gegenden der Maina, wo man nichts anderes pflanzen kann, wird jenes zarte Gewächs gebaut, und zum Spott nannte man daher die Mainoten wegen des Genusses desselben *Lupinophagen*. Kein Thier frisst diese Pflanze in Folge des bittern Geschmackes; ja selbst die Blumen und der sich in den Honigdrüsen absondernde Saft tragen diese Eigenschaft an sich, so dass auch der Honig bitter ist, wenn Bienen ihre Nahrung von den Lupinen zu sammeln gezwungen sind. Um nun diese Samen geniessbar zu machen, muss das Lupininum, d. h. der Bitterstoff, ausgezogen werden. Zu diesem Zwecke hängt man die in Säcken eingeschlossenen Samenkörner in das Meer oder auch in süsses Wasser und lässt dieselben darin, bis sich der Bitterstoff aufgelöst hat und sie dadurch geniessbar geworden sind. Ist dieses nach vielen Tagen erreicht, so werden sie getrocknet, gemahlen und das Mehl auch zur Brod-Bereitung verwendet. Niemand ist um diese Leckerspeise zu beneiden!

Vicia faba, V. minor. Die Pferde- oder Saubohne wird hin und wieder in Griechenland angebaut und zu Futter und zur grünen Düngung verbraucht. Sie hatten eine hohe Bedeutung bei den alten Griechen: denn mit weissen und schwarzen Bohnen stimmten die Athener und einige griechische Stämme ab und erstere verehrten sogar einen Bohnengott. Zu Ehren des Kyamites (nach dem Namen der Saubohne *Kyamos*), der diese Hülsenfrucht zuerst gesäet haben soll, wurde ein Tempel gebaut. Griechen, Römer und Aegypter betrachteten die Pflanze als Symbol des Todes und als diesem angehörig. Die letzteren assen keine Bohnen und Pythagoras verbot selbst seinen Schülern, durch ein Bohnenfeld zu gehen. Gewöhnlich werden die trockenen Bohnen abgekocht und dann die lederartige Schale mit den Zähnen oder auch mit den Fingernägeln abgezogen, worauf ein Brei daraus bereitet und dieser mit Oel angemacht wird; um das Gericht schmackhafter zu machen, wird noch ein aromatisches Kraut, besonders das Pulver von Satureja hortensis hineingethan. — Die unreifen Samen der grünen Bohnen werden abgekocht und mit der Schale gegessen; auch die jungen Triebe derselben werden abgebrüht und mit Oel genossen.

Alle anderen Sorten von Phaseolus, Pisum und Ervum werden ebenfalls auf die verschiedenste Weise zubereitet und gegessen.

Eine sehr beliebte, viel gegessene Salatpflanze ist Portulaca oleracea, von den Griechen *Andrachla* genannt; sie findet sich häufig auf Schutt und unangebauten Plätzen Griechenlands und gehört zu den *Agriolachanis;* diese Andrachla, die durch Cultur saftiger werden, geniesst man in Suppen, grösstentheils aber als Salat mit Oel und Essig.

Eine Salat- und Küchenpflanze ist auch Son-

chus oleraceus, der die Alten so ausgezeichnete Heilkräfte zuschrieben — indem der Name von *Zoé*, d. h. Leben gebend, Gesundheit gebend, seine Abstammung hat — wird ebenfalls als Gemüse gegessen. Pliuius sagt, dass der Name dieser Pflanze beigegeben wurde, „quod succum salubrem fundit, qui stomachi torsiones lenit et nutricibus lac auget.“

Diese beschriebenen Pflanzen sind die hauptsächlichst angebauten Gemüse-Gewächse, welche die Griechen auf die Märkte bringen und die als die nothwendigsten Bedürfnisse gelten.

Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacea von Peru.

Hr. William Lobb fand bei Chachapoyas in Peru eine Pflanze, die er als einen 4—6 Fuss hohen Strauch beschreibt, und die eine vierte Art der Gattung Delostoma (Codazzia Karsnt. et Trian.) ausmacht. Sie blüht, wenn die Blätter sich kaum zu entwickeln anfangen, und unterscheidet sich von den übrigen Arten der Gattung durch ihre lange Corolle und die über den Saum der Corolle hervorragenden Staubfäden und Griffel. Ich hielt diese Art lange Zeit für eine Varietät des Delostoma integrifolium, da mir nur ein einziges unvollkommenes Exemplar in Sir William Hooker's Herbarium bekannt war; Dr. Lindley besitzt jedoch noch ein zweites ebenfalls von W. Lobb gesammeltes, das über die Selbständigkeit der Art keinen Zweifel lässt. Die vier Arten, aus welchen Delostoma nun besteht, würden sich folgendermassen analysiren lassen:

Delostoma D. Don. (Codazzia Karsnt. et Trian.)
- Genitalia exserta . . . . . D. Lobbii, Seem.
- Genitalia inclusa
  - Folia dentata . . . . . D. dentatum, D. Don.
  - Folia integerrima
    - subtus villoso-tomentosa . . . . . D. integrifolium, D. Don.
    - subtus glabra . . . . . D. nervosum, De Cand.

Delostoma Lobbii (sp. nov.) Seem. msc.; fruticosa; ramulis angulatis; foliis obovatis obtusis vel emarginatis, in petiolum angustatis, integerrimis, supra glabris, subtus ramulis petiolis pedunculisque villoso-tomentosis; floribus racemosis, racemis terminalibus paucifloris; calyce villosiusculo, demum glabro; corollae extus villosiusculae intus glabrae tubo elongato; genitalibus exsertis; staminibus glabris; antheris discretis; pistillo hirsuto; fructu . . . . . (v. s, sp.).

In Peruvia circa „Chachapoyas“ (W. Lobb! in Herb. Hook. et Lindl.)

London, 20. Febr. 1862.

Berthold Seemann.

Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen?

(Ein Vortrag, gehalten im k. k. Akademie-Gebäude in Wien, von Dr. A. Pokorny.)

Der menschliche Geist erkennt nach dem Ausspruche der gewichtigsten Philosophen zwei Grundgesetze als Stützen jeder Wissenschaft. Es sind dies die Gesetze der Homogeneität und Specification, welche uns lehren, ähnliche und übereinstimmende Dinge unter einen Begriff zusammenzufassen, unähnliche und verschiedene aber zu unterscheiden, um nicht durch Zusammenfassen von Ungleichartigem die Begriffe und hiedurch jede Erkenntniss zu verwirren.

Nirgends ist es vielleicht nöthiger, diesen Grundsatz sich stets zu vergegenwärtigen, als in den naturhistorischen Disciplinen, welche wesentlich systematischer Natur sind und durch Zusammenfassen ähnlicher Naturkörper unter immer höhere Artbegriffe Einsicht und Uebersicht in die unendliche Mannigfaltigkeit der Gestaltung und Eigenschaften derselben bringen sollen.

Nun hat gerade die Systematik der Naturgeschichte in neuerer Zeit, nachdem sie anfänglich in starrer Form und Ueberschätzung für die ganze Wissenschaft gegolten, durch einen Umschwung in den Meinungen eine nicht zu rechtfertigende Geringschätzung und Vernachlässigung erfahren. Die besten Köpfe haben sich allgemeinen Untersuchungen hingegeben. Die physikalischen und chemischen Eigenschaften der Mineralien, ihre Lagerungsverhältnisse und ihre Bildung beschäftigen die Mineralogen fast ausschliesslich, während anatomische und physiologische, geographische und paläontologische Arbeiten, so wie die Entwickelungsgeschichte des Individuums und der Species, die grossen Tagesfragen der Botaniker und Zoologen ausmachen. Durch diese höchst interessanten und wichtigen Studien sind eine Menge Thatsachen bekannt geworden, welche die Systematik um so mehr zu gefährden scheinen, als sie selbst die Existenz der Species in Frage stellen und die Grenzen der höheren systematischen Abtheilungen immer mehr verwischen. Es droht hierdurch die Verwirrung der vorlinnéischen Periode einzubrechen, wenn nicht mit Benützung der neuen Erfahrungen abermals nach den ewigen Gesetzen des ordnenden Verstandes Einheit und Uebersicht in die Fülle der Erscheinungen gebracht wird.

Das Bedürfniss sicherer Anhaltspunkte zur Entscheidung systematischer Fragen tritt neuerdings recht lebhaft in dem alten Grenzstreit zwischen den beiden organischen Reichen hervor, wozu eine merkwürdige Gruppe von Wesen Veranlassung giebt, die bisher einstimmig zur Klasse der Pilze gezählt wurden, gegenwärtig aber auf Grundlage ihrer Entwickelungsgeschichte für Thiere erklärt werden. Es sind dies die sog. Schleimpilze (Myxomycetes oder Myxogasteres der Autoren), welche Prof. A. de Bary zu Freiburg i. Br. unter dem Namen Mycetozoen (Pilzthiere) dem Thierreiche einverleibt.

Diese unerwartete Meinungsänderung über die Natur der fraglichen Wesen ist um so auffallender und dürfte auch geeignet sein, in weiteren Kreisen gerechtes Aufsehen zu erregen, als es sich hier um die beträchtliche Zahl von etwa 250 Arten von Naturkörpern handelt, die gleich Pilzen grösstentheils schattige Wälder bewohnen, auf faulem Holze und anderen organischen Unterlagen leben, dabei die zierlichsten Schwammformen zeigen und bisweilen die gigantische Ausdehnung von mehreren Fuss erreichen. Da überdies einige Arten derselben allgemein verbreitet sind, so muss es billig Erstaunen erregen, dass ihre Entwickelung, welche so lange verborgen bleiben konnte, ihre systematische Stellung fraglich macht. Zwar haben die Mykologen oft ihre Verwunderung über die Eigenthümlichkeiten der Schleimpilze ausgedrückt, wodurch dieselben von allen anderen Pilzen bedeutend abweichen. So hat schon der scharfsichtige Fries aufmerksam gemacht, dass ihnen das aus feinen Fäden gewebte Lager (Mycelium) der übrigen Pilze mangle und dass ihre Entwickelung aus einem flüssigen schleim- oder gallertartigen Körper in der Reihe der Pilze einzig dastehe. Zuletzt erkannte man, dass die hier vorkommende Sporenbildung von der aller echten Pilze dadurch wesentlich abweiche, dass die Sporen weder durch Abschnürung an der Spitze von Mutterzellen (Basidien), noch im Innern von schlauchförmig erweiterten Mutterzellen (Sporenschläuchen), sondern ohne vorangehende Zellbildung stattfinde. Andererseits erinnerte jedoch der Habitus, das Vorkommen und vor allem das Verstäuben der Sporen, so sehr an Pilze, dass man keinen Anstand nahm, diese Körper als eine eigene Familie der Bauchpilze (Gasteromyceten) zu erklären, welche wie die sog. Stäublinge (Lycoperdon, Bovista etc.) zuletzt einen hohlen Pilzkörper bilden, der ein massiges, aus freien Sporen bestehendes Pulver gemischt mit trockenen Flocken, dem Haargeflecht, einschliesst.

Dass diese Aehnlichkeit jedoch eine rein äusserliche ist, lehrten die Keim- und Culturversuche, welche fast gleichzeitig de Bary und Th. Bail anstellten. Beide erhielten das übereinstimmende Resultat, dass aus den Sporen der Schleimpilze thierartige Wesen hervorgehen und dass auch die Jugendzustände der Schleimpilze bis zur Sporenbildung am meisten anerkannten Thieren gleichen.

Bevor ich mir aber erlaube, das wichtigste über die Entwickelung und systematische Stellung dieser merkwürdigen Wesen nach der vortrefflichen Abhandlung de Bary's über die Mycetozoen (in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Siebold und Kölliker, Leipzig 1859, X. Band, S. 88—175) in Kürze mitzutheilen, sei es noch gestattet, einige in unseren Gegenden lebende Formen, die bisher unbestritten der Pilzflora beigezählt wurden und durch ihre Häufigkeit oder Eigenthümlichkeit sich besonders auszeichnen, zu erwähnen und zu beschreiben.

Am verbreitetsten und bekanntesten unter allen Schleimpilzen ist wohl die Lohblüthe, auch Russ- und Breistäubling genannt. Sie lebt auf Lohhaufen und Lohbeeten, durchzieht diese öfters einige Fuss weit in allen Richtungen des Raumes und ist am auffallendsten in jenem Entwickelungsstadium, wo sie als ein schöngelber ausgegossener Schleim erscheint, der jedoch sehr bald, gewöhnlich über Nacht, erstarrt und bald kleine bald grössere platte Kuchen bildet, die von einer spröden Rinde umgeben und nach allen Richtungen von einem Netzwerk durchflochten, eine grosse Masse eines schwarzgrauen Pulvers, das aus Sporen (Keimkörnern) besteht, enthalten. Die Lohblüthe tritt plötzlich bei feuchtwarmer Witterung hervor, ist jedoch eigentlich das ganze Jahr in der Lohe enthalten. Man findet sie aber auch, obwohl nicht so kolossal entwickelt, in Wäldern, wo sie Moos, Rinde, abgefallene Blätter u. dgl. überzieht.

Eine zweite nicht minder merkwürdige Form ist die Rothmilch (der Blut- oder Milchstäubling), die häufig auf alten Baumstämmen, besonders Erlen, in Gestalt von erbsen- bis nussgrossen Kugeln vorkommt. Anfangs sind diese Kugeln fleischroth und enthalten eine gleichgefärbte Flüssigkeit unter einer sehr dünnen Haut. Beim Erstarren überziehen sie sich mit einer derben papierartigen warzigen Rinde, von welcher zahlreiche Haargeflechtsfasern das mit anfangs rosenrothem, zuletzt schmutzig braunem Sporenpulver erfüllte Innere durchziehen.

Der Schaumstäubling überzieht Gras, Blätter, dünne Zweige u. dgl., ist anfangs fast flüssig, speichelähnlich, und kann in diesem Zustande sehr leicht mit dem Schaum der Schaumcikade (dem sog. Kukukksspeichel) verwechselt werden. Schon nach einigen Stunden aber erstarrt dieser Schaum zu einem schuppig-zelligen etwa zollgrossen, weissen Körper, der mit schwarz-violettem Sporenpulver erfüllt ist.

Die zierlichen Trichien (Haarstäublinge) bilden Gruppen von rundlichen oder kreiselförmigen, sitzenden oder gestielten Sporenblasen, die sich durch ihre hochgelbe oder rothe Farbe auszeichnen. Sie sind ausser den Sporen noch mit einem äusserst elastischen und hygroskopi-

schen Haargeflecht vollgepfropft, welches bei der geringsten Verletzung der Sporenblase oder beim Austrocknen derselben sich bedeutend ausdehnt und die Sporen herumschleudert.

Eine Menge der auffallendsten und zierlichsten Formen von rother, gelber oder brauner Färbung, mit und ohne Haargeflecht zwischen den Sporen, bald auf Stielchen, die sich als Mittelsäulchen durch den Fruchtkörper durchziehen, bald sitzend, dabei auf sehr mannigfache Weise sich öffnend, gehören hierher. Diese wenigen Beispiele mögen aber genügen, um das Habituelle der ganzen Gruppe zu repräsentiren.

Beginnen wir nun mit dem Auffallendsten aus der Entwickelungsgeschichte der Mycetozoen, so ist dies die von de Bary u. A. an zehn verschiedenen Gattungen angehörigen Arten beobachtete Keimung der Sporen. Säet man nämlich reife Sporen auf nasse Pflanzenreste, welche die jeweilige Species bewohnt, oder bringt man sie in reines Wasser, so wird schon in wenigen Stunden die Sporenhaut von dem hervorquellenden Inhalte an einer Stelle geöffnet und dieser tritt in Form einer Kugel hervor, während die leere Sporenhaut gleich einer Hülle liegen bleibt. Diese Kugel beginnt bald erst leichter, allmälig aber immer lebhafter werdende Gestaltveränderungen und Bewegungen anzunehmen. Der kuglige Körper streckt sich in die Länge, bis das eine (vordere) Ende desselben zugespitzt in eine geisselartig hin und her schwingende lange Wimper ausgeht. Der ganze Körper bewegt sich schaukelnd im Wasser fort, während einzelne dünne Fortsätze aus ihm hervortreten, um bald wieder eingezogen und durch neue ersetzt zu werden. Der feinkörnige Inhalt des Körpers wird am stumpfen Hinterende durch 2—3 Vacuolen (scharf umschriebene kuglige Hohlräume) unterbrochen, von welchen wenigstens eine pulsirt, d. i. rhythmisch und bisweilen mit grosser Lebhaftigkeit sich zusammenzieht und wieder ausdehnt. In diesem Zustande bleibt die aus der Spore hervorgekommene Schwärmzelle mindestens 2 bis 3 Tage, wobei sie sich öfter durch Einschnürung in der Mitte theilt. Später verlieren die Schwärmer ihre Cilie (Wimper), die schaukelnde und rotirende Bewegung hört auf; sie nehmen an Grösse beträchtlich zu, erhalten zahlreiche Vacuolen und gleichen sodann gänzlich den wasserbewohnenden Amöben, Thieren, mit denen sie auch das fortwährende Austreiben von Fortsätzen und das Kriechen unter steter Formveränderung gemein haben. Es ist unmöglich, in Gestalt, Grösse, Bau und Bewegung zwischen den längst bekannten Amöben und den aus den Myecetozoensporen sich entwickelnden Körpern einen Unterschied zu finden. Das grösste Exemplar, das de Bary beobachtete, war $^1/_5$ bis $^1/_4$ Linie lang und durchschnittlich $^1/_{20}$ Linie breit.

Nun lehrt die Untersuchung der jüngsten Entwickelungsstadien der Schleimpilze, dass sie sich an diese amöbenartigen Körper unmittelbar anschliessen. Der jüngste Zustand der Schleimpilze, den man bisher kannte, bestand in einer schleimigen durch unzählige Körnchen trüben Masse von rahmartiger Consistenz, welche entweder formlose Ueberzüge oder bestimmt gestaltete Tropfen bildet oder in Form verzweigter Adern erscheint und durch leichten Druck oder Erschütterung in einen völlig homogenen amorphen Brei sich verwandelt. Doch ist diese Masse im völlig unverletzten Zustande keineswegs formlos. Durch Alkohol erhärtet z. B. der gelbe Schleim der Lohblüthe hinlänglich, um feine Durchschnitte zu gestatten. Es zeigt sich sodann, dass das Innere der Masse aus einem Geflechte borstendicker mannigfach mit einander verschlungener Stränge besteht. Legt man nun dieselben in Wasser, so findet eine beständige Form- und Ortsveränderung an ihnen statt. Fortwährend treiben sie neue netzförmige Zweige, während andere wieder verschwinden und das Ganze entfernt sich kriechend von der Stelle, an welcher es ursprünglich sich befand.

Der Stoff, aus welchem nun diese Stränge bestehen, stimmt in den chemischen und physikalischen Eigenschaften mit der thierischen ungeformten und contractilen Substanz, der sog. Sarcode am meisten überein. Die stete Gestaltveränderung und fliessende Bewegung, die Bildung von Vacuolen, die Umhüllung fremdartiger Körper, das Verhalten gegen chemische Reagentien erfolgt hier ebenso, wie bei der Sarcode der Rhizopoden und mancher Infusorien. Die unzähligen Körnchen, welche diese Sarcode trüben und theils aus Kalk, theils aus eiweissartigen Stoffen bestehen, gestatten die Wahrnehmung einer fortwährenden Strömung, welche am lebhaftesten in den Fortsätzen stattfindet, die in stetem Wechsel gleich Fühlfäden hervorgetrieben und wieder eingezogen werden.

Alle Sarcodestränge sind im unverletzten Zustande von einer sehr zarten Hüllhaut (Zellmembran) umgeben, sie sind also wahre, ihre Gestalt fortwährend ändernde Zellen. Diese Formveränderung und Bewegung ist bisweilen so lebhaft, dass jeden Augenblick der Umriss wechselt und es nicht möglich ist, ihn mit der Camera lucida zu fixiren. Bei manchen Gattungen muss man das Kriechen und Formändern mit freiem Auge schon verfolgen können. So erzählt Fries, dass ein Stück des Schmelzstäublings (Diachea elegans), das er zufällig in seinen Hut gelegt, binnen einer Stunde einen grossen Theil desselben mit einem zierlichen weissen Netze überzog. Man sah solche wandernde Sarcodestränge über Nacht ein Stück Eisen in der Schmiede überziehen, das Abends vorher glühend bei Seite geworfen wurde.

Die grossen Sarcodestränge der meisten Mycetozoen kriechen an der Oberfläche ihrer Unterlage frei herum; es giebt aber auch feine, die in den Zwischenräumen des faulen Holzes sich aufhalten. Bei allmäliger Austrocknung schrum-

pfen sie zusammen, nehmen wachsartige Consistenz an und zerfallen plötzlich in ihrer ganzen Masse in unzählige rundliche Zellen, deren Wandungen aus Cellulose bestehen. In diesem Stadium verharren die meisten während anhaltender Dürre im Sommer, sowie im Winter. Merkwürdigerweise verwandeln sich diese zelligen Körper jedoch durch hinreichend starke Befeuchtung wieder in homogene kriechende Sarcodestränge. Man hat auf diese Weise Exemplare nach 25jähriger Ruhe im Herbarium sich neuerdings zu Sarcodennetzen entwickeln sehen.

In anderen Fällen jedoch bilden sich aus den Sarcodesträngen Sporenbehälter, indem entweder ein einzelner Strang sich zu einer einfachen Sporenblase contrahirt oder zahlreiche Stränge nach einer Stelle zusammenkriechen und bei der Erstarrung zu complicirteren Fruchtkörpern sich verflechten. Es sondert sich hierbei unter der Rinde der Sporenblase oder des Fruchtkörpers ein nur durch sehr feine Körnchen getrübter Schleim aus den Sarcodesträngen als Sporenplasma ab. In diesem treten Kerne in Gestalt zarter wasserheller Bläschen mit scharfem Umriss auf; um jeden derselben sammelt sich eine Portion des Plasmas, die endlich eine zarte farblose Membran erhält und zuletzt zur Spore wird. Minder deutlich hat sich bisher die Bildung der Haargeflechte (Capillitium) im Innern der Sporenbehälter verfolgen lassen, doch ist auch hier wahrscheinlich, dass es durch einen analogen Vorgang aus mehreren verzweigten und später verschmelzenden Zellen und zwar gleichzeitig wiewohl unabhängig von der Sporenbildung entsteht.

Der Uebergang der formlosen, kriechenden Sarcodestränge in den Zustand fester starrer Sporenbehälter von sehr bestimmter Gestalt erfolgt auf eine überraschend schnelle Weise. Fast immer findet das Zusammenziehen der breiigen Sarcodemassen in den Nachmittagsstunden statt, Abends sind sie bereits geformt und die Sporenbildung beginnt; am andern Morgen lässt sich schon die völlige Reife und Austrocknung wahrnehmen.

Ueberblickt man nun die ganze Entwickelungsgeschichte der Schleimpilze, so sind drei Hauptstadien im Leben derselben unverkennbar, von denen zwei als Amöbe und beweglicher Sarcodestrang an ein thierisch belebtes Wesen erinnern, während nur das letzte Stadium, das auffallendste und am längsten bekannte, als sporenbildender Fruchtkörper einem Pflanzengebilde gleicht. Wenn man nur zwei Hauptreihen organischer Wesen, Pflanzen und Thiere anerkennt, so ist die Entscheidung der Frage über die systematische Stellung solcher Mittelglieder zwischen Thier- und Pflanzenreich eine ausserordentlich schwierige. Manche Naturforscher haben diese Schwierigkeit dadurch zu umgehen gesucht, dass sie für solche zweifelhafte Formen ein eigenes Zwischenreich, die Pflanzenthiere oder Thierpflanzen annahmen. Allein eine solche Unterscheidung hat wenig praktischen Werth, da sie die Schwierigkeiten nur verdoppelt. Statt einer streitigen Grenzlinie zwischen Pflanze und Thier, deren Begriff consequenterweise auch hier festgestellt werden muss, entsteht hier die weitere ebenso schwierige Untersuchung der Grenze zwischen den Pflanzenthieren einerseits und den echten Pflanzen und Thieren andererseits. Es bleibt daher am gerathensten, entweder nach Einzelmerkmalen oder nach der natürlichen Verwandtschaft in Organisation und Entwickelung die Entscheidung direct vorzunehmen und solche Wesen dem Pflanzen- oder Thierreich einzuverleiben.

Die neueren Forschungen haben gelehrt, dass es kein durchgreifendes Einzelmerkmal, weder ein anatomisches noch ein chemisches giebt, das zur Unterscheidung von Pflanzen und Thieren für alle Fälle ausreicht. Selbst nachdem man sich überzeugt hätte, dass bei der Existenz einzelliger Thiere und Pflanzen der Unterschied nur in der Beschaffenheit der Zelle selbst liegen könne, sah man bald die Unmöglichkeit ein, hierauf die Unterscheidung der beiden organischen Reiche zu gründen, da auch die letzte Differenzmarke, die man als ausschliessliche Kennzeichen der Thierwelt aufstellte, die Contractilität der thierischen Zelle, im Gegensatz zur starren Pflanzenzelle sich als nicht stichhaltig erwiesen hat. Ueberdies giebt jedes Einzelmerkmal, wie z. B. die Anwesenheit oder der Mangel von Nerven, einer Mundöffnung u. dgl. nur eine künstliche Grenze.

Ebensowenig genügen für die Praxis die charakteristischen Merkmale, welche die Philosophen von ihrem Standpunkte aus zur Entscheidung streitiger Fälle aufgestellt haben. Nennen wir z. B. mit Kant und Schopenhauer Thier dasjenige, was mit Bewusstsein erkennt, und dessen Bewegungen daher durch Motive erfolgen können, während die Veränderungen in der Pflanze durch Reize hervorgebracht werden, so werden wir, als ausser dem zu beurtheilenden Wesen befindlich, höchstens nur beurtheilen können, ob das, worauf Bewegungen erfolgen, als Reiz oder Motiv gewirkt habe. Dies wird allerdings in vielen Fällen leicht zu entscheiden sein, da der Reiz allemal des Contacts und einer gewissen Dauer und Intensität der Einwirkung bedarf, das Motiv aber nur erkannt zu werden braucht, um sogleich momentan zu wirken und durch Bewegung sich zu äussern. Da aber die Thiere auch durch Reize bestimmt werden, so würde nur eine offenbare Bewegung auf Motive jeden Zweifel entscheiden, eine Bewegung auf Reize die Stellung des Wesens aber noch unentschieden lassen, abgesehen von der Schwierigkeit der Anwendung einer solchen feinen Distinction in einem concreten Falle.

Gebe es aber auch bestimmte Einzelmerkmale für Thiere und Pflanzen, so entstünde die weitere, durch die Erfahrung gerechtfertigte Schwierigkeit, dass ein und dasselbe Wesen in verschiedenen Perioden seines Lebens bald thierischen,

bald pflanzlichen Charakter tragen kann. Ist es nach obigem unstatthaft, ein Zwischenreich anzunehmen, so kann die Entscheidung nur mit Berücksichtigung aller Eigenschaften, Merkmale und Anhaltspunkte, welche die gesammte Entwickelungsgeschichte des fraglichen Wesens darbietet, erfolgen. Nur auf diesem Wege kann man hoffen, die natürliche Verwandtschaft, das höchste Ziel des Systematikers richtig zu erkennen und die wahre Stellung im System zu bestimmen.

De Bary, der Entdecker der merkwürdigen Entwicklungsgeschichte der Schleimpilze, nimmt keinen Anstand, dieselben als Mycetozoen dem Thierreiche einzuverleiben. Seine Gründe dafür sind die Aufnahme fester Nahrung durch die aus den Sporen sich entwickelnden Schwärmer; die grosse Intensität und Dauer der freien Beweglichkeit derselben und die Analogien entschiedener Thiere, was Structur, Lebensweise und Bewegung anlangt. In der That ist der thierartige Charakter der Schwärmer und der sogenannten Sarcodestränge so überraschend, dass die Ansicht, dass man echte Thiere vor sich hat, sich zunächst aufdrängt.

Allein eine ruhige Ueberlegung und Vergleichung dieser Beobachtungen mit feststehenden Thatsachen macht es vorläufig mindestens zweifelhaft, ob die dritthalbhundert Arten der Schleimpilze aus den Herbarien der Botaniker in die Naturaliensammlungen der Zoologen wandern sollen.

Was die Aufnahme fester Nahrung durch die amöbenartigen Schwärmer (das „Fressen“ derselben) anlangt, so liegt keine einzige directe Beobachtung, wie de Bary selbst gesteht, dieses allerdings auf Motive, auf bewusste Empfindung und willkürliche Bewegung deutenden thierischen Actes vor. Man sieht hier nur wie bei den echten Amöben, Algen und Pilzsporen u. dgl. als Ingesta und dass diese, wie schon Dujardin bemerkte, auch noch die Deutung einer bloss mechanischen Umhüllung durch die halbflüssige Körpermasse gestatten, ist bekannt genug, und daher die Frage noch unentschieden, ob auch die echten wasserbewohnenden Amöben fressen.

Auffallende und langanhaltende Beweglichkeit ist im ganzen Pflauzenreich nichts seltenes. Es mag hier nur auf analoge kriechende und zerfliessende Bewegung, wie sie bei den Amöben vorkommt, in entschiedenen Pflanzen hingedeutet werden. Diese Bewegung ist im Thierreich den aus Sarcode gebildeten Körpern eigen. Ein ganz ähnlicher, wo nicht identischer Stoff ist das pflanzliche Protoplasma, das als zähe, trübe, mit äusserst feinen Körnchen gemengte stickstoffhaltige Substanz erscheint und die Ursache eigenthümlicher rotirender und circulirender Ströme in den Zellen ist. Es muss dem Protoplasma der Pflanzen dieselben contractile und expansionsfähige Eigenschaft zugeschrieben werden, welche die thierische Sarcode auszeichnet, und die Uebereinstimmung beider Stoffe und ihrer Bewegung ist so ausserordentlich, dass nach Prof. Unger die Beschreibung und Abbildung der Schultzeschen Amoeba porrecta aus dem adriatischen Meere ebenso gut auf das bewegte Protoplasma in den Zellen einer jungen Wallnuss passt! Auch contractile Hohlräume kommen pulsirend in einzelligen Algen und in den Antheridien der Moose vor. Noch häufiger finden sich im Pflanzenreiche sehr lebhafte freie Bewegungen der Schwärmefäden und Schwärmzellen. Der Unterschied zwischen den Bewegungen der Schleimpilze und anderer entschiedener Pflanzen könnte daher nur ein gradueller, quantitativer, keineswegs aber ein wesentlich qualitativer sein.

Was endlich die Analogie der ersten Stadien der Schleimpilze mit evidenten Thieren anlangt, so werden die Schwärmer und die sog. Sarcodestränge mit den nackten Rhizopoden verglichen und es ist allerdings die Aehnlichkeit der Schwärmer der Schleimpilze mit Amöben so auffallend, dass wohl jetzt schon manche landbewohnende Form der letzteren als identisch mit ersteren angesehen werden kann. Aber dadurch wird nur dargethan, dass die Amöben keine selbständigen Wesen sind, sondern theilweise dem Entwicklungscyklus der Schleimpilze angehören, während andere immerhin Entwicklungsstadien schalenbildender Rhizopoden oder anderer Thiere sein mögen, so wie ehedem eine Menge schwärmender Algensporen für echte Infusorien gehalten worden sind. Die Analogie mit evidenten Thieren ist daher keine so grosse als sie beim ersten Blick erscheint, da die Gruppe der nackten Rhizopoden in ihrer gegenwärtigen Begrenzung unselbständige, zweifelhafte Formen enthält, welche theils den Thieren theils den Pflanzen angehören.

Bleiben die Schleimpilze mit den Pflanzen vereint, so können sie ihren bisherigen Platz unter den Bauchpilzen wegen der eigenthümlichen Art ihrer Sporenbildung nicht mehr behaupten. Am nächsten stehen ihnen dann offenbar gewisse Algengruppen mit Schwärmsporen wie die Saprolegnien. Die amöbenartigen Zustände, welche sich aus der Spore des Schleimpilzes entwickeln, sind sodann echte vegetabilische Schwärmzellen, welche im zweiten Stadium (als sog. Sarcodestrang) zu ungewöhnlich grossen, nur vom Primordialschlauch bedeckten Protoplasma-Massen heranwachsen. Durch die Menge des bildsamen organischen Stoffes, mag man ihn Sarcode oder Protoplasma nennen, stehen die Schleimpilze einzig unter Pflanzen und Thieren da. Die noch ziemlich beweglichen Protoplasmazellen werden schliesslich einzeln oder vereint zu starren vegetabilischen Zellen, Sporenbehältern, innerhalb welcher das eingeschlossene Plasma rasch zu einer grossen Anzahl von Sporen sich entwickelt.

Bei dieser Deutung liegt kein Grund vor, die Schleimpilze für etwas anderes als echte Pflanzen zu halten, eine Ansicht, die durch die neuesten Beobachtungen de Bary's über Schwärmsporen-

bildung bei einigen Pilzen (Separatabdruck aus den Berichten der naturforschenden Gesellschaft in Freiburg 1860) eine Unterstützung erhalten hat. An unzweifelhaften Pilzen sehr verschiedener Ordnungen, nämlich am weissen Brande (Cystopus candidus) und an einem Kartoffelpilze (Peronospora devastatrix) entwickeln sich aus den Sporen unter Umständen Schwärmzellen, welche denen der Algen völlig gleichen. Diese bei Pilzen bisher noch nicht beobachtete, wie es scheint aber häufig verbreitete Entwickelung ist ein neuer Beweis der grossen Verwandtschaft zwischen Pilzen und Algen und die Zoosporen der Schleimpilze stehen nicht mehr als eine isolirte Erscheinung beweglicher Zellen unter den Pilzen. Mögen daher die letzteren durch ihre amöbenartigen Schwärmer immerhin „eine ganz exceptionelle Gruppe des Pflanzenreiches“ bilden, so ist mit diesem Zugeständniss de Bary's doch ihre pflanzliche Natur unangefochten und die Myxetozoen werden nach wie vor zu den echten Pflanzen zu zählen sein. (W. Z.)

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Lithocarpus scutigera Oud. (Quercus costata Bl.), eine neue Art.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Amsterdam, den 15. Februar 1862.

So eben empfange ich (in meinem Lesecirkel) die Nummer 22 Ihrer Zeitschrift Bonplandia vom vor. Jahre, und finde auf S. 338 eine kurze Anzeige meines Schriftchens, worin ich vorläufig die Resultate meiner Untersuchungen, eine gewisse Menge javanischer Cupuliferen betreffend, niederlegte. Ref. tadelt daselbst mein Verfahren, wobei ich Quercus costata Bl., nachdem es mir deutlich geworden, diese Species gehöre der Gattung Lithocarpus an, mit dem Namen L. scutigera belegt habe, und meint, ich hätte besser gethan, den Artnamen Blume's nicht bei Seite zu setzen. Zur Erläuterung meines Verfahrens erlaube ich mir die Anmerkung, dass es im gegenwärtigen Falle unmöglich war, den Namen „costata“ für diese neue Lithocarpusart beizubehalten, weil dieser Terminus sich auf die kreisförmigen Erhabenheiten bezieht, womit die cupulae bedeckt sind, und dieses Kennzeichen der zweiten Art derselben Gattung (Lithocarpus javaensis) in gleichem, wo nicht in höherem Grade zukommt. Ein Artname muss wo möglich bezeichnend sein. Hätte ich meine L. scutigera L. costata genannt, so glaube ich, dass ich mich nicht nur von diesem Grundsatze entfernt, sondern sogar einen Irrweg betreten haben würde!

Es mögen diese Zeilen dazu dienen, mein Verfahren zu rechtfertigen und meiner neuen Art die Beibehaltung ihres Namens zu sichern. — Haben Sie die Güte, diesem Briefe ein Plätzchen in Ihrer Zeitschrift einzuräumen und gestatten Sie, mich hochachtungsvoll und ergebenst zu nennen

Ihren etc.

C. A. J. A. Oudemans.

(Setzt man das Prioritätsrecht bei Seite und wechselt Artennamen nur, weil sie nicht ganz passend sind oder besser auf andere Arten passen, so müssen zwei Drittel aller bekannten Pflanzen ihre Namen wechseln, was offenbar nur zu Verwirrungen führen könnte.

Red. d. Bonplandia.)

Vermischtes.

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Da nach den gelehrten Forschungen und Aussaatversuchen von Tulasne das bisher für nicht fortpflanzungsfähig oder für blosse krankhafte Ueberwucherung des Fruchtknotens der Gräser gehaltene Mutterkorn gleich den Brandpilzen derselben Gewächse sich fortpflanzen lässt und zur Vermeidung des Mutterkorns also seine Entfernung aus dem Saatkorn, wie zur Verhütung des Brandes im Weizen das Tödten der dem Saatweizen anklebenden Keimkörnchen (Sporidien, Sporen) durch Beizen desselben nöthig und wirksam befunden ist: so wäre es möglich, dass auch die dem Kartoffelpilze (Peronospora infestans Caspari-Braun) schuldgegebene Kartoffelkrankheit durch eine ähnliche oder gleiche Vorbereitung der Pflanzknollen verhütet, oder doch bedeutend vermindert würde. — Man suche daher durch Befolgung folgenden Verhaltens, sowie durch demnächstiges Erforschen und Bekanntmachen des etwaigen Erfolgs comparativer Versuche der Ausführung dessen Wirksamkeit und Zweckmässigkeit festzustellen. 1) Nasser und feuchter, oder kaltgründiger Boden ist vom Kartoffelbau auszuschliessen, oder durch Drainiren und Abzugsgräben trocken zu legen, sowie schwerer, thoniger Boden — so weit es thunlich sein möchte — durch Aufschlag und Mischung von Sand zu verbessern. 2) Frischer Mist und Jauche sind zum Düngen von Kartoffelland zu widerrathen. 3) Zu Pflanzknollen vermeide man kleine, seifige, unreife und verwende dazu nur möglichst dicke, gereifte und mehlige. 4) Man bringe diese bei frostfreier Zeit noch vor Ausbrechen der Keime an die Luft, schütze sie da nöthigenfalls durch Bedeckung oder Zurückschaffen in den Keller vor Frost und lasse sie dort an der Luft und Sonne welken, statt dass sie im feuchten und dunkeln Keller vorzeitig keimen und geschwächt werden. 5) Alsdann müssen Versuche darüber entscheiden, ob zur Tödtung jener Krankheitspilzsporen es genügt, dass man die Pflanzenknollen mit an der Luft zerfallenem Aetzkalk oder Holzasche

oder schon mit gepulverten Holzkohlen schichtweise bestreuet und so welken lässt, oder ob sie erst mit einer der zum Beizen des Saatweizens bewährten Auflösung von Kupfervitriol oder Aetzkalk und Kochsalz gebeizt werden müssen und ist ferner zu ermitteln, welcher Grad der Stärke dieser Lösung und welche Dauer der Einwirkung dabei erforderlich und genügend sei, die Tödtung der Pilzsporen zu bewirken, ohne die Keimkraft der Knollen zu schwächen. 6) Das Kraut der von der Krankheit befallenen Kartoffeln ist zu verbrennen, nicht in den Dünger zu bringen oder auf dem Lande zu lassen, wenn dasselbe unvermeidlich im nächsten Jahre wieder mit Kartoffeln bepflanzt werden muss. (Vgl. Bonpl. IX, p. 25 u. 60.) Dr. Schlotthauber.

Pilzfäden als Ursache der blauen Milch. Das sich blau Färben der Milch, bald nachdem sie gemolken ist, hat man aus verschiedenen Ursachen abgeleitet; Robiquet aus phosphorsaurem Eisenoxydul; Fuchs, Lehmann, Bailleul und Braconnot aus der Gegenwart lebender Organismen, resp. Pflanzengebilden und Infusorien, Klaproth aus dem Genusse von Indigo oder anderer blaufärbender Substanzen. Eine der neuesten Untersuchungen ist von E. Reichard, welcher vermittelst der mikroskopischen Beobachtung in solcher blauen Milch blau gefärbte Pilzfäden entdeckte. (Archiv für Pharmacie 1860, 7, S. 25.)

Dri-Vergiftung. Ueber das sogenannte Drei oder Dri, ein eigenthümliches Vergiftungsmittel, das ein Geheimniss der Zigeuner sein soll und bei dessen Anwendung ein Zigeuner verdächtig geworden ist, giebt ein englischer Arzt folgende interessante Mittheilung: Es ist ein braunes Pulver, das aus einer Fungus-Art genommen wird und eine Unzahl von Sporen enthält. Diese Sporen haben die Eigenthümlichkeit, dass sie sich in Berührung mit lebenden animalischen Substanzen (z. B., wenn sie verschluckt werden) weiter entwickeln, und unzählige grünlich gelbe Fasern von 12—18 Zoll Länge ansetzen. Das Pulver wird gewöhnlich in ein laues Getränk gemischt, die Sporen mit diesem unbemerkt verschluckt, halten sich an den Schleimhäuten fest, keimen und treiben die erwähnten Filamente zu Millionen. Letztere wachsen furchtbar rasch, erzeugen zuerst Symptome von hoktischem Fieber, Husten und nicht selten fortwährendes Blutspucken, bis nach 2 oder 3 Wochen der Tod eintritt. Ein Fall dieser Art ist vor 2 Jahren in Italien von demselben Arzte beobachtet worden; erst bei der Leichenschau ward die Todesveranlassung ersichtlich. Die Fibern, deren Wachsthum durch den Tod des Individuums und den Mangel an nöthiger Wärme zum Stillstand gebracht worden war, befanden sich theilweise schon im Zustande der Zersetzung: Zwei oder drei Tage später wäre keine Spur einer Vergiftung weiter nachweisbar gewesen. — Die Analyse dieses „Drei“ weist nach dem Obenbemerkten kein eigentliches Gift nach. Kennt man den Fungus, so liessen sich doch an Thieren mit ihm Experimente anstellen, die zur Entdeckung eines wirksamen Gegenmittels führen dürften. (Z. f. N.) Berkeley in Gardener's Chron. leugnet das Vorhandensein der Fäden nicht, bezweifelt aber sehr, dass sie einem Fungus angehören. Red. d. Bonpl.)

Rübenzucker-Fabriken in Deutschland. Es sind nun etwas über elf Decennien verflossen, seit Marggraf die Zuckergewinnung aus der Runkelrübe erfand, und prophezeite: unsere Rübe werde nach und nach das Zuckerrohr verdrängen. Seit dieser Zeit hat sich dieser Industriezweig in einer ausserordentlichen Weise entwickelt, und sind zahlreiche Runkelrübenzucker-Fabriken, mit allen Hülfsmitteln der Chemie und Mechanik ausgerüstet, überall in Deutschland entstanden, die den inländischen Bedarf an Zucker ganz oder doch nahezu decken. Nach einer mir vorliegenden Zusammenstellung zählt jetzt Deutschland 395 solcher Etablissements, wovon 130 auf Oesterreich, 265 auf die übrigen deutschen Zollvereinsstaaten kommen; von letzterer Zahl treffen auf Preussen 195, Baiern 8, Würtemberg 6, Hannover 2, Königreich Sachsen 3, Baden 3, Kurfürstenthum Hessen 1, Braunschweig 13, Anhalt-Bernburg und Anhalt-Köthen je 12, Anhalt-Dessau 5, Lippe-Dotmold, Sachsen-Weimar, Sachsen-Meiningen und Sachsen-Gotha, dann Schwarzburg-Rudolstadt je 1 Fabrik. (A. Z.) (Vgl. Bpl. IX, p. 241, X, p. 9.)

Kröten u. Laubfrösche zur Raupenvertilgung. Eines der verachtetsten Thiere, die Kröte, wird gegenwärtig in England zu Tausenden gekauft und sogar vom Continente importirt, weil man in ihr das wirksamste Mittel gegen die Pest der Gemüsegärten, die Raupen erkannt hat (vgl. Bpl. IX, p. 243). Ein Gleiches gilt vom Laubfrosch in Betreff der Obstbaumraupen. Ein einziger Naturalienhändler Londons hat im verflossenen Sommer 40,000 Laubfrösche, welche er aus dem Harze bezog, an Obstbaumbesitzer verkauft, und zwar das Stück mit 1 bis 2 Shilling, macht eine Summe von mehr als 20,000 fl. in Silber. (W. Z.)

Gegen schädliche Thiere. Das Journal Science pour tous giebt einen ausführlichen Artikel über die Anwendung des Chlorkalks zur Vertreibung der Ratten und Mäuse aus den Gebäulichkeiten. Das Mittel soll ganz probat sein und oben so wirksam gegen alle Arten von Insecten, welche den Pflanzen schaden, wie gegen die Raupen. Man begiesst entweder die Pflanzen mit Wasser, in welchem Chlorkalk aufgelöst, oder man mengt ihn mit Schmalz an und beschmiert mit dieser Mischung Werg, welches man um die Baumstämme hängt, die von Raupen heimgesucht sind. Nach kurzer Frist fallen die Raupen von den Aesten und wagen sich nicht mehr an den Baum. (Zeit.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die grosse Pflanzensammlung des verstorbenen Hrn. Joh. Fried. Koch in Cöln wird unter der Hand billig abgegeben. Sie besteht aus einigen Tausend Cacteen, worunter seltene und sehr schöne Exemplare, Agaven — grün und pannachirt —, Camel-

lien in allen Grössen und Sorten, Magnolien, Rhododendren, Azaleen pont., Paeonien — sin. offic. et arb. —, letztere in vielen Tausend Exemplaren, von denen einige der besten Sorten Sämlinge und noch nicht im Handel sind. — Eine grössere Sammlung von 920 Arten, der küstenländischen Flora Oesterreichs angehörend, und von 172 Arten aus der Flora von Oesterreich und Deutschland, in mehr als 18,000 Exemplaren kann entweder käuflich oder im Tausche gegen botanische Werke erworben werden. Die Redaction der Oest. bot. Zeitschrift giebt darüber nähere Auskunft. — Hauptmann Kinzl's Herbarium wurde von Dr. A. v. Pávai in Nagy-Enyed angekauft. — Auch der Besitzer des für die deutsche Flora so wichtigen Herbars von Hofrath W. D. J. Koch, Dr. Weiss, Apotheker in Nürnberg, ist unlängst gestorben, und somit wird dieses Herbar von Neuem in andere Hände übergehen.

Göttingen. Die k. Gesellschaft der Wissenschaften beging am 7. Dec. v. J. ihren Stiftungstag in herkömmlicher Weise durch eine öffentliche Sitzung und durch Vortrage. Am Schlusse der Sitzung erstattete der Secretair der k. Societät, O.-M.-R. Wöhler den Jahresbericht: Gestorben sind im verflossenen Jahre am 3. Februar im 58. Lebensjahre der Prof. der Med. Hofr. Berthold, am 17. Juni im 81. Jahre der Senior d. med. Facultät, O.-Med.-R. Conradi, am 27. Oct im 61. Jahre der Director des Gebärhauses, Hofrath v. Siebold. Von den auswärtigen Mitgliedern verlor die physik. Klasse den berühmten Anatomen und Physiologen Fr. Tiedemann am 28. Jan. zu München im 80. Lebensjahre. Seit 1816 war er Correspondent, seit 1851 Mitglied der k. Societät. Von den Correspondenten verlor die physik. Klasse den langjährigen Vorstand der Irrenanstalt zu Hildesheim, G. H. Bergmann; er starb am 20. Oct. im 81. Lebensjahre. Er war seit 1837 Correspondent der Societät. Am 13. Nov. starb John Forbes zu London, 74 Jahre alt, seit 1842 Correspondent der Societät. Zu ihren ordentlichen hiesigen Mitgliedern wurden erwählt in der phys. Klasse Prof. G. Meissner, in der math. Klasse Prof. Joh. Ben. Listing. Zu Correspondenten hat die k. Societät ernannt: für die physik. Klasse Ernst Brücke in Wien, Emil Dubois-Raymond in Berlin, Al. Brann in Berlin, Franz v. Kobell in München, Carl Ludwig in Wien, Hugo v. Mohl in Tübingen, Chr. Fr. Schönbein in Basel, Arcangelo Scacchi in Neapel, Quintino Sella in Turin und Wilhelm Vrolik in Amsterdam; für die math. Klasse Ch. Hermite in Paris und Leop. Kronecker in Berlin. — Für den November 1863 ist von der phys. Klasse folgende Preisfrage gestellt: „Da durch Hofmeister's ausgezeichnete Untersuchung die Entwickelungsgeschichte der Selaginellen zur Genüge bekannt, eine genauere Kenntniss des Wesens der Lycopodien aber bis jetzt von den Botanikern vergebens erstrebt ist, so wünscht die k. Societät, dass nach sorgfältiger Beobachtung des Keimens durch die Mittheilung neuer Versuche und mikroskopischer Abbildungen die Bedeutung der Sporen von Lycopodium nachgewiesen und ausgeführt werde, mit welcher Familie der kryptogamischen Gefässpflanzen diese Gattung wirklich verwandt ist.“ — Die Concurrenzschriften müssen vor Ablauf des Septembers des bestimmten Jahres an die königliche Gesellschaft der Wissenschaften portofrei eingesandt sein. Der für diese Aufgabe ausgesetzte Preis beträgt fünfzig Ducaten. (N. H. Z.)

— 1. Febr. Während der bedeutende Ruf und Einfluss des Directors des hiesigen k. akadem. Gartens Hofrath Dr. Bartling wohl hauptsächlich den Neubau der Gewächshäuser und desjenigen für das Herbar und die Gehülfen, sowie die Zuleitung des Leinewassers und andere Verbesserungen bei der Regierung und seine verbreitete Connection die grosse Bereicherung des Gartens an seltenen und neuen Gewächsen und deren vortreffliches Arrangiren in Gruppen der natürlichen Verwandtschaft bewirkt hat, verdankt man dem sinnigen Streben und Geschick des Gartenmeisters Giesler die sorgfältige Pflege des Gartens; derselbe hat seinem Berufe bereits schon 26 Jahre, sowie einschliesslich der früheren Zeit als Gehülfe und Obergehülfe weit über 30 Jahre ununterbrochen vorgestanden, so dass er der Erhöhung zu demselben Range und Gehalte seines Vorgängers, des verst. Garteninspectors Fischer, längst würdig gewesen ist. Bei der allgemeinen Zufriedenheit über den nunmehrigen erwünschten Zustand des botan. Gartens muss es aber dessen Vorstande wie dem Publikum sehr entmuthigend sein, zu wissen, dass das Curatorium auf das Project verfallen ist, den an die Weender Chaussee stossenden Theil des Gartens zur Grundfläche eines neu zu erbauenden Auditoriengebäudes verwenden zu wollen, bloss um den Ankauf eines geeigneteren Platzes innerhalb der Stadt zu ersparen. Abgesehen davon, dass dadurch seltene, zum Theil schon grosse und werthvolle exotische Bäume jenes Platzes, wie besonders Gingko biloba, Gymnocladus canadensis, Gleditschia triacanthos, Sophora japonica, Tilia alba, Quercus pyramidalis, macrocarpa, Cerris, pubescens, Fagus sylv. asplenifolia etc. meist als unersetzliche Unica eingebüsst werden, so hat auch diese Lage von Auditorien ausserhalb der Stadt den späterhin unabänderlichen Nachtheil, dass die Studirenden dahin aus dem ehemaligen Laboratorium und anderen südl. Stadttheilen die ganze Stadt bis vor's Weender Thor durchrennen müssen und doch stets zu spät zur nächsten Stunde daselbst eintreffen. Dr. Schl.

Berlin. (Gesellsch. naturforsch. Freunde. Sitzung am 21. Jan.) Hr. Braun sprach über Isoetes lacustris L. nud I. echinospora Durieu, zwei früher verwechselte Arten, welche zuerst in Frankreich durch Durieu unterschieden wurden. Beide finden sich auch in Deutschland und zwar I. lacustris in den Seen des Schwarzwaldes, des Böhmer-Waldes, in den beiden Krebssee bei Heringsdorf auf Usedom, wo diese daselbst zuerst von Prof. Münter gefundene Art den Grund der genannten Seen mit einem dichten Teppich überzieht, in welchem zahlreiche Krebse ihren Aufenthalt suchen; ferner in dem Espenkrug-Teiche bei Danzig (von Dr. Klinsmann entdeckt), im Eifelder See in Holstein (Prof. Nolte). I. echinospora wurde von dem Vortragenden im Feldsee des Schwarzwaldes, von Professor De Bary im Titisee daselbst, welche beide Seen auch I. lacustris beherbergen, gefunden. Herr Karsten legte Gesteine aus der Provinz Caracas in Venezuela vor, die als Beleg für das jugendliche geognostische Alter jener Gegend dienten. Sie waren von dem Redner

in den Umgebungen von Ortiz und Parapara an der Grenze der Ebenen des Oronoko und der Gebirgsregion gesammelt, enthalten Orbituliten, Spatangen, Exogyren, Terebrateln und Ammoniten und gehören sämmtlich der Tertiär- und Kreideformation an. — Ferner sprach derselbe über die Bedeutung des von De Candolle, Bischoff und Lindley als zweiten Cotyledon betrachteten Organs des Grasembryo, das von bedeutender Grösse bei der Olyra und Hydrochloa vorkommt, auch beim Weizen und Hafer zu erkennen ist, jedoch nach Karsten nicht mit Recht als zweiter Samenlappen genommen, vielmehr als Anhangsgebilde des wirklich einzeln stehenden Samenlappens anzusehen ist. Herr Peters legte eine neue Art der Gattung Hemifraetus, H. fasciatus aus Centralamerika vor, welche das einzige Beispiel von Fröschen mit Unterkieferzähnen liefert, und zeigte, wie die vielfach angefochtene, von Wagler gegebene Beschreibung eine durchaus richtige und naturgetreue ist. — Hr. Jessen aus Eldena gab eine Uebersicht über die Geschichte der Blattstellungslehre und knüpfte daran die Grundzüge einer neuen auf die Entwickelungsgeschichte der Pflanze gestützten Theorie. Er hob hervor, wie Aristoteles die Blattstellung kaum berührt, wie Leonhard Fuchs im 16. Jahrhundert gelegentlich, Samuel Browne im 17. durchgängig und systematisch den Quincunx, die Stellung im Kreuzverbande beschrieben hat, wie Calandrini und nach ihm Bonnet die Spirale als Princip der Blattstellung ansah, wie dann Schimper dieses Princip durchführte und nach ihm Alexander Braun vorzugsweise den Gegenstand bearbeitete. Dieser jetzt geltenden Spiraltheorie setzte er die Beobachtung entgegen, dass sich bei manchen Dicotyledonen aus der paarigen Stellung der Samenlappen die gewöhnliche fünfzeilige Stellung der zerstreuten Blätter entwickelt, indem sich über dem ersten Blatte unter Gabelung der Gefässbündel zwei Blätter ausbilden, über dem zweiten Blatte aber und den beiden Samenlappen nur je eins, während ebenso eine 6-, 7-, 8- ... zeilige Stellung durch die auch von Wiesner in Wien nachgewiesene wiederholte Gabelung entsteht. Er wies darauf hin, dass man, sobald diese Beobachtung bestätigt sei, solche verschiedenwerthige Blätter nicht mehr in eine Spirale oder einen Cyclus einreihen könne, sondern diese Bezeichnung aufgeben müsse. Er erklärt ferner die Entstehung der folia terna durch Ausfall eines Blattes, das dem nächst unterem Paare angehört. — Hr. Braun bemerkte, dass die Ableitung der Spiralstellung aus der paarigen auch von Dutrochet versucht worden sei, sich aber schon deshalb nicht durchführen lasse, weil eine ganze Abtheilung des Pflanzenreichs, die der Monocotylen, nicht mit paariger Blattstellung beginne. Aus der Theilung der Gefässbündel könne man nicht auf die Entstehung der entsprechenden Blätter durch Theilung schliessen, da die Gefässbündel später als die Blätter entstehen.

— Freunde der Botanik unterlassen wir nicht, auf ein so eben erschienenes Prachtwerk aufmerksam zu machen: Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. k. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hoffmeister, Leibarzt Sr. k. Hoheit, auf Ceylon, dem Himalaya und an den Grenzen von Tibet gesammelte Pflanzen, beschrieben von Dr. Fr. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. 43 Bogen Fol. Text. Mit 100 lithogr. Tafeln. Preis geb. 20 Thlr. Berlin, Verlag der kgl. Geh. Ober-Hofbuchdruck. (R. Decker). Durch Se. k. Hoh. den Prinzen Admiral Adalbert von Preussen wurde dem Dr. Fr. Klotzsch der ehrenvolle Auftrag, die auf dieser Reise durch den Dr. W. Hoffmeister gemachten Pflanzen-Sammlungen zu bearbeiten und zu publiciren, um den wissenschaftlichen Kreisen auch das zu erschliessen, was in diesem Bereiche der Naturwissenschaft erzielt worden war. Nachdem fast ein Decennium mit der Anfertigung der Abbildungen verflossen war, ging Dr. Klotzsch an die Ansarbeitung des Textes, nicht ahnend, dass ihn der Tod so bald ereilen würde. Es war ihm nur vergönnt, den bei weitem kleinsten Theil, die Beschreibung der Monocotyien, zu vollenden. Dr. A. Garcke wurde mit der Fortsetzung der Bearbeitung beauftragt. Er glaubte, die dem Werke gestellten Grenzen weit zu überschreiten, wenn er die Dicotylen in derselben Ausdehnung behandelte. Daher wurde für angemessen erachtet, nur die zur Abbildung ausgewählten neuen Pflanzen zu beschreiben und die übrigen bloss dem Namen nach ohne Diagnose anzuführen. Auf diese Weise konnte auch für eine vollständigere Beschreibung der neuen Arten Sorge getragen werden. Dr. Garcke glaubt, ungeachtet der etwas verschiedenen Form, im Sinne des Verblichenen gearbeitet zu haben. Die Ausstattung ist splendid.

— Von Seiten des landwirthschaftlichen Ministeriums ist die Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums hier in Berlin beschlossen worden.

— Das Mitglied der preussischen ostasiatischen Expedition, Dr. H. Maron, hat dem Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten einen Bericht über die japanische Landwirthschaft erstattet. Das Gesammtbild, welches sich dem europäischen Landwirth anfrollt, ist, nach dem Berichterstätter, auch heute noch ein ausserordentlich anregendes. (Fr. J.)

— Im Berliner wissenschaftlichen Verein hielt am 25. Jan. Dr. Carl Jessen von Eldena über Albertus Magnus, Deutschlands ersten Naturforscher (1193 bis 1280), einen Vortrag. Die Herausgabe von dessen Werken ist jetzt mit Unterstützung der Berliner Akademie und der preuss. Regierung vorbereitet, zu welchem Behufe auch Dr. Jessen vom Könige von Preussen die nöthigen Geldmittel angewiesen erhielt, um die in England (Cambridge und Oxford) befindlichen Handschriften Albert des Grossen zu vergleichen.

Königsberg, 12. Jan. Der letzte Sturm, welcher in der ersten Hälfte des Dec. wüthete, hat an der Ostseeküste bei Rothenen, zwischen Fischhausen und Brüsterort, unweit German gelegen, für 7500 Thlr. Bernstein ausgeworfen. An dem Gewinne participiren die verschiedenen Eigenthümer in Rothenen. Den kleinsten Antheil hat ein armer Fischer, doch sind auf ihn noch immer 200 Thlr. gekommen. — Ebenso fing das neue Jahr für die Strandbewohner glücklich an, indem die letzten Stürme grosse Quantitäten von Bernstein zuführten, den Bewohnern bei Rauschen eine Ernte, die auf 6000 Thlr. geschätzt wird. (W. Z)

Elberfeld, 31. Jan. Die Regierung hat dem Direc-

tor an unserm Realgymnasium, Dr. Fuhlrott, in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Anstalt und für die Wissenschaft das Professor-Diplom ertheilt.

Hamburg. Nachdem schon seit mehreren Jahren kein Obst aus Amerika nach Hamburg gesandt war, ist dasselbe in letzterer Zeit von dort in solcher Menge angekommen, wie früher noch niemals. Namentlich gilt dies von frischen Aepfeln, wovon an 3500 Fässer angelangt sind. Diese Aepfel sind ausgezeichnet saftig und wohlschmeckend, jedoch zum Theil sehr schnell dem Verderben unterworfen. Eine andere Frucht, die zum ersten Male von Amerika angekommen ist, sind Preisselbeeren. Dieselben haben die Grösse von Haselnüssen. (W. Z.)

Gotha, 20. Febr. Nach einer telegraphischen Nachricht aus Bengasi war Herr M. v. Beurmann am 13. Febr. nach dem Innern aufgebrochen. Von Chartum ist ein Schreiben des Hrn. M. B. Hansal vom 17. Dec. 1861 eingetroffen, nach welchem derselbe gegen die Mitte desselben Monats mit den naturhistorischen Sammlungen dort angelangt war, während Munzinger und Kinzelbach im Januar erwartet wurden. — Der Herzog von Coburg ist am 6. d. M. in Alexandrien eingetroffen. Die Ueberfahrt wurde bei fortdauernd widrigem Winde zurückgelegt. (A. Z.)

Wiesbaden. Die Einwohner von Ems haben dem in weiteren Kreisen rühmlich bekannten Hofrath Dr. Spengler, Badearzt zu Ems und Mitglied der K. L.-C. Akademie, zu Weihnachten „als ein Zeichen der Anerkennung seiner vielen Verdienste um Ems“ durch eine Deputation einen praehtvollen silbernen Pokal mit folgender Inschrift überreichen lassen: „Amici Emsenses amico merito Hofrath Dr. L. Spengler. Fest. Nat. Dom. 1861. Virtuti corona!“ (Fr. J.)

Marburg. Prof. Dr. A. Wigand ist zum ordentl. Prof. der Botanik und Director des botanischen Gartens an hiesiger Universität ernannt worden. (Bot. Z.)

Karlsruhe. Diesmal ist es Karlsruhe, das Floras liebliche Kinder zu einem Wettkampfe der Schönheit von nah und fern zu vereinigen gedenkt, wie es in Süddeutschland leider nur zu selten geboten wird, nämlich eine Blumenausstellung in grösserem Maassstabe. Eine solche wird zu Karlsruhe in den grossherzogl. Wintergärten vom 27. April bis 10. Mai d. J. unter Leitung des dortigen Vorstandes (Gartencinspector Mayer) abgehalten werden. Nach dem vorliegenden Programm und der Gewährleistung der Anstalt selbst zu urtheilen, darf man wohl Ausserordentliches erwarten, zumal, wie wir vernehmen, nicht nur ausgezeichnete Anstalten Deutschlands, sondern auch das benachbarte Frankreich, die Schweiz und Belgien sich betheiligen werden. (A. Z.)

München. Hier ist jetzt ebenfalls eine Gesellschaft zur Begründung eines zoologischen Gartens zusammengetreten.

— Dr. Emil Harless, ord. Prof. an der medic. Facultät, als Physiolog rühmlich bekannt, starb hier am 16. Febr.

Wien. (K. k. Akademie der Wissenschaften. Sitznng der math.-naturw. Kl. am 9. Jan. 1862.) Prof. Unger theilt die Resulte der Untersuchung eines Ziegels der alten egyptischen Stadt Eileithyia mit. Die organischen, noch erkennbaren Reste dieses Ziegels bestanden aus verschiedenen pflanzlichen und thierischen Theilen, unter denen 8 Pflanzenarten noch bestimmt werden konnten. Sie unterscheiden sich nicht von den Pflanzen, welche noch jetzt in Egypten und Nubien vorkommen und da angebaut werden. Mit Berücksichtigung des Alters dieses Ziegels, dass sich auf 3500 bis 4000 Jahre beläuft, ergiebt es sich, dass Egypten seit jener Zeit wenig oder gar nicht Aenderungen der Vegetation und des Klimas erfuhr. Prof. Unger hofft durch ausgedehntere Untersuchungen dieses Materials, das er sich aus Egypton zu verschaffen suchen wird, neue Aufschlüsse über die einstmalige Flora dieses mächtigen Culturlandes zu erlangen. (W. Z.)

— (Sitzung am 16. Jan.) Dr. Daubrawa, Apotheker in Mährisch-Neustadt, übersendet eine Abhandlung, betitelt: „Zur Conservirung organischer Substanzen.“ — Hr. Director Fenzl überreicht eine Abhandlung: „Ueber Ausgaben und Handschriften der medicinisch-naturhistorischen Werke der beil. Hildegard“ von Hrn. Dr. C. Jessen in Eldena bei Greifswald.

— (K. k. geol. Reichsanstalt. Sitzung vom 7. Jan.) Hr. D. Stur, schon seit längerer Zeit beschäftigt, das reiche Material an Pflanzenabdrücken, welche sich unter den Sammlungen der k. k. geol. Reichsanstalt befinden, zu ordnen und zu bestimmen, legte drei kürzlich eingelangte Suiten fossiler Pflanzenreste vor. Die erste enthält Abdrücke aus dem Steinkohleubecken von Miröschau in Böhmen, eingesendet von Hrn. Storch, die zweite rührt von Hrn. Feistmantel her und enthält Pflanzen aus den Kohlenbecken von Bras und Swina; die dritte Sammlung sendete Prof. Braun, sie besteht aus Abdrücken, welche sich in den Sandsteinen und Mergeln von Sasserberg südlich von Bayreuth finden. — Eine weitere Mittheilung bezog sich auf eine Herrn Hofrath Haidinger zugekommene Reclamation von Prof. Ettingshausen, betitelt: „Ueber die Entdeckung des neuholländischen Charakters der Eocenflora Europas und über die Anwendung des Naturselbstdruckes zur Förderung der Botanik und Paläontologie, als Entgegnung auf die Schrift des Hrn. Prof. Unger: „Neuholland in Europa.“ Es wurde bestätigt, dass Ettingshausen es war, der zuerst jenen neuholländischen Charakter gewisser localer Tertiärfloren aussprach, gegenüber von Unger, der ihn als oceanisch bezeichnete. Gedruckte Belege liegen dafür vor. Am Schlusse hiess es: „Unger's hohes Verdienst kann und wird nie bestritten werden, aber eben darum dürfen wir uns in der gegenwärtigen Erhebung von Ansprüchen auf eine Priorität ihm nicht ansehliessen, denn er hat ja gerade diese Ansichten lange bekämpft.“ (W. Z.)

— In der Höhlung eines Baumstammes wurden beim Durchsägen mehrere Kupfermünzen gefunden, die angeblich aus dem Jahre 1101 stammen sollen. Dieser Ast gehörte zu einer Fuhre Holz, welche ein Bahnbeamter in Fünfhaus bei Wien auf dem Holzmarkte gekauft und das in Mariabrunn gefällt worden war. In diesem Walde will man schon einige dergleichen Funde von antiken Münzen gemacht haben. Mehr als für den Archäologen ist die Sache für den Pflanzenphysiologen wichtig, der die Frage zu untersuchen hat, ob (? Red. der Bonpl.) der aufsteigende Saft des Baumes solche im

Erdboden befindliche Körper in den inneren Kanälen hinaufzutreiben vermag. (Ill. Z.)

Schweiz.

Zürich. Dr. Alexander Schläfli aus Bern, der als Oberarzt den Krimfeldzug mitmachte, sodann als Leibarzt des Pascha von Janina angestellt war und später Egypten besuchte, bereitet sich jetzt zu einer Reise nach Inner-Afrika vor, zu welcher ihm die Regierung in Zürich eine Beisteuer von 1000 Fr. giebt. (Ill. Z.)

Italien.

Turin, 6. Jan. Der berühmte venetianische Reisende Giovanni Miani, der bis zu den geheimnissvollen Quellen des Nils vorgedrungen sein soll, ist hier angekommen. Giovanni Miani, der nach dem Falle Venedigs im Jahre 1849 genöthigt worden war, seine Heimath zu verlassen, begab sich auf wissenschaftliche Reisen, da die Reiselust in seiner Familie nichts Neues ist, denn unter den berühmten Reisenden des 16. Jahrhunderts finden wir einen seiner Ahnen. (A. Z.)

— 1. Febr. Bekanntlich blühten vorigen Herbst längs der ganzen Riviera, und besonders um das herrliche Genua herum, Pfirsich-, Kirsch- und Mandelbäume zum zweitenmal in vollster Schöne. Die prachtvolle und warme Witterung dieses Winters hat nun bewirkt, dass im Thal von Polcevera bei Genua, wenn nicht ganz reife, doch ausgebildete und geröthete Kirschen an den Bäumen hängen. — Ebenso wird dem Messager du Midi unterm 15. Januar aus Marseille geschrieben: „Die Temperatur ist gegenwärtig ganz ausserordentlich. An mehren, dem Winde ausgesetzten und gar nicht geschützten Orten blühen die Bäume, namentlich Mandel-, Pfirsich- und Kastanienbäume."

— Am 18. Nov. 1861 Abends starb hier Dr. Alex. Riberi, Senator des Königreichs, Professor der Chirurgie an hiesiger Universität, Leibarzt des Königs und der kgl. Familie, Präsident des Sanitätsraths, Grossoffizier des Mauritiusordens und des Ordens der Ehrenlegion. Die Wissenschaft hat in ihm eine tüchtige Kraft verloren; er hinterliess als Erträgniss seiner Kunst $1^1/_4$ Mill. Lire. Ueber eine halbe Million vermachte er der medicinischen Facultät theils für Prämien, theils für Stipendien und für ein pathologisches Museum.

Grossbritannien.

London, 3. März. Am 25. Februar starb zu Dublin Hr. James Townshend Mackay, LL. D., Curator des botan. Gartens daselbst, und Verfasser der bekannten Flora Hibernica.

— Herr Maxwell T. Masters, Lehrer der Botanik am St. Georgen-Hospital zu London, hat in dem Januar-Hefte der British and Foreign Medico-Chirurgical Review eine Abhandlung über Pflanzen-Morphologie niedergelegt, die besonders die Geschichte und den gegenwärtigen Zustand derselben ins Auge fasst. Herr Mastors ist einer der eifrigsten Förderer der Morphologie in England, und seine verschiedenen Abhandlungen über dieselbe in Gardeners' Chronicle, Linnean Journal etc. geben Zeugniss von tiefer Einsicht in den Gegenstand.

— Herr Clements R. Markham, rühmlichst bekannt durch seine Reisen in Südamerika und seine Uebersetzungen der älteren spanischen Reisewerke ins Englische, hat sich auf Wunsch der Regierung der Redaction zweier höchst wichtiger amtlicher Berichte unterzogen, die soeben in Druck erschienen sind. Beide beziehen sich auf Expeditionen zur Auffindung und Uebersiedelung nach Indien, von Chinchona-Arten. Der Eine hat Herrn Richard Spruce zum Verfasser und giebt eine ausführliche Beschreibung seiner Bestrebungen die Chinchona succirubra aufzufinden und einzuführen; der andere, kürzere, ist von Herrn Cross und bezieht sich auf dessen Reise nach der Umgegend von Loja zur Auffindung von Chinchona Condaminea. Beide Berichte sind in Her Majesty's Stationary Office zu London zu haben, und sollten in keiner botanischen Bibliothek fehlen.

— In Gardeners' Chronicle vom 1. März theilt Dr. Seemann die ihm von Prof. Göppert zugesendete Beobachtung über die Detonation bei Zamia integrifolia mit, und spricht die Hoffnung aus, dass man in England dahin einschlagende Beobachtungen machen möge (Es ist uns soeben ein höchst interessanter Brief des Herrn Yates über den Gegenstand zugekommen, den wir in nächster Nummer geben werden. R. d. Bpl.)

— Dr. Berthold Seemann's amtlicher Bericht über die Pflanzen-Erzeugnisse und Resourcen der Viti- oder Fiji-Inseln, an den Herzog von Newcastle gerichtet (Report on the Vegetable Productions and Resources of the Vitian or Fijian Islands, addressed to His Grace the Duke of Newcastle, Folio) ist dem englischen Parlamente vorgelegt, und auf Befehl des Unterhauses gedruckt worden. (Wir hoffen eine Uebersetzung desselben in der Bonplandia geben zu können, sobald es unser Raum erlaubt. Red. d. Boupl.)

— Nachrichten von Fiji vom August zufolge, nimmt der Anbau von Baumwolle auf jenen Inseln bedeutend zu. Herr Jacob Storck, Dr. Seemann's Reisegefährte, hat, wie berichtet wird, geraume Strecken im Culturzustande und bepflanzt. Auch Zuckerrohr wird jetzt mehr angebaut, und grosse Ländereien sind zur Schafzucht angekauft.

— Nachrichten von Dr. Livingstone melden, dass er am Fusse der Zambesifälle Land für eine dauernde Niederlassung gekauft hat, um dort Baumwolle zu pflanzen. — Hr. Stuart, der australische Reisende, hat am 25. Oct. v. J. mit 11 Mann und 75 Pferden von Adelaide aus seine dritte Expedition angetreten, um in nördlicher Richtung das ganze Festland zu durchschneiden. (A. Z.)

— Aus Lagos (Westafrika) wird vom 10. Nov. berichtet, der König von Dahomey bereite wieder eines jener schenslichen riesigen Menschenopfer vor, um die neue Yam- (Brotwurzel-) Saison einzuweihen. Es sollen dafür nicht weniger denn 1500 Schlachtopfer bereit gehalten werden. — Vom lange vermissten Reisenden und Missionär Dr. Baikie sind endlich Nachrichten eingelaufen. Zwei Jahre lang hatte er mit einem einzigen europäischen Gefährten, fern von allen Communicationsmitteln, unter den Eingeborenen gelebt. Jetzt ist er auf dem Rückwege. (W. Z.)

— Aus Bombay, 27. Nov., meldet man: Der Maharadschah von Rewah (Provinz Allahabah), ein britischer Vasall, hat in seinem Gebiete die bisherige Abgabe von

Baumwolle abgeschafft, um den Anbau dieser Nutzpflanze zu erweitern, und in Audh hat der Maharadschah Mân Singh im Verein mit einem Engländer, Hrn. Menzies, Anstalten getroffen, dem Baumwollenbau grössere Ausdehnung zu geben; die fleissige Bevölkerung Audhs hat sich dieses Culturzweiges mit grossem Eifer angenommen. — Auf den Bahama-Inseln, namentlich auf Nassau, hat man Hoffnung, wieder mit Erfolg Baumwolle zu bauen. Die Bahama-Baumwolle stand von 1780 bis 1820 in hohem Ruf. Sie giebt zwei Ernten im Jahre, eine im December und eine andere im Juni.

— Oberst v. Siebold ist, nach der Triest. Ztg., beauftragt, die projectirte japanesische Gesandtschaft an alle europäischen Höfe, mit denen Japan in Handelsverbindungen getreten, zu organisiren; sechzig Japanesen, darunter sehr Hochgestellte und Fürsten, sind schon auf seinen Rath dazu bestimmt worden, und er hofft auch, dass seinem Vorschlag gemäss das prachtvolle Dampfschiff „Lycemoon", von 400 Pferdekraft und 300 Fuss Länge, das schönste, welches in neuerer Zeit in England gebaut worden und jetzt in Schanghai ist, vom Kaiser für den Preis von 7—800,000 Fl. zu der projectirten Reise gekauft werden würde, welches die Reise nach Europa in $3^1/_2$ Monaten macht. Es war durch den Fürsten von Tsusima in einer der Conferenzen an Hrn. Dr. v. Siebold die Frage gestellt worden: „ob er geneigt sei, die Gesandtschaft nach Europa zu begleiten", wozu er sich bereit erklärte, obgleich er seiner wissenschaftlichen Forschungen wegen lieber seinen Aufenthalt in Japan noch um ein Jahr verlängert hätte. (A. Z.) (Man darf hoffen, dass derselbe bei dieser Gelegenheit einen reichen Schatz von naturhistorischen und botanischen Ergebnissen aus jenem Lande bringen wird, die unsere Sammlungen um vieles Neue bereichern werden. Während der letzten 3 Jahre, wo Hr. v. Siebold in Japan weilte, ist er unablässig bemüht gewesen, von dort die schönsten teehuischen und medicinischen Gewächse für unsere Kalthäuser und Gärten einzusenden, so dass z. B. das von ihm begründete Etablissement v. Siebold & Comp. in Leyden jetzt bereits über 300 als neu beschichnete Arten aufzuweisen hat, die daselbst cultivirt und in einem kürzlich erschienenen Verzeichnisse (Catalogue Prodrome des Plantes de Japan, introduites en Hollande dans les années 1859, 1860 et 1861) namentlich aufgeführt werden, unter denen sich indessen viele Arten finden, die längst bekannt und in deutschen Gärten vorkommen. Wir werden nächstens in der Bonplandia ein Verzeichniss aller Pflanzen bringen, welche seit Thunberg in Japan gesammelt worden sind. Red. d. Bonpl.)

— In einer Sitzung der geographischen Gesellschaft am 14. Jan. verlas der Vicepräsident, Sir R. Murchison, ein an ihn gerichtetes Schreiben von Herrn Thornton, enthaltend eine Beschreibung seiner Reise mit dem deutschen Frhrn. v. d. Decken von Mombas nach Kiléma. Ein Versuch, die schneebedeckte Spitze des Kilimandscharo ganz zu ersteigen, war ihnen misslungen. Sie veranschlagen dessen Höhe auf 15—20,000 Fuss. Herr Thornton, der sich früher als Geologe bei den Expeditionen Livingstone's betheiligt hatte, hofft demnächst nach Mombas zurückkehren zu können, um die Kohlenlager von Rabbai zu untersuchen. (A. Z.) (Vergleiche hierzu die Polemik über diesen Gegenstand in den neuesten Stücken des Londoner Athenaeums. Red. d. Bonpl.)

Australien.

Adelaide. Die von M'Kinlay geführte Expedition zur weitern Erforschung des südaustralischen Continents hat die bewohnten Ansiedelungen glücklich wieder erreicht. Zwölf Meilen westlich von Cooper's Creek fanden die Reisenden mehre Leichen von Weissen, an denen sich Merkmale einer Ermordung zeigten und einer der Umgekommenen hatte den Wilden augenscheinlich zur Nahrung gedient. Auch die Theilnehmer der Expedition unter Dempster berichten fast gleichzeitig, dass sie Spuren von Weissen entdeckt haben und man vermuthet in ihnen die sterblichen Ueberreste der Leichardt'schen Expedition, da Leichardt bemüht gewesen war, auf diesem Wege wieder nach den westaustralischen Ansiedelungen zu gelangen. Ueberdies wollen zwei kürzlich zurückgekehrte Reisende von Eingebornen vernommen haben, dess noch mehre der Pferde am Leben seien, welche jene weissen Männer mit sich geführt hatten. Nach der Zeit seit dem Tode jener Weissen befragt, haben diese Eingebornen dieselbe nur nach dem Wachsthume ihrer Barthaare bezeichnen können. (Ill. Z.)

Melbourne, Ende Nov. 1861. Die neueste Post aus Australien bestätiget nun, dass Burke und Wills an dem Coopersflusse in Folge von Erschöpfung und Hunger gestorben sind, während Gray schon früher den Strapazen erlegen war. Der Vierte, King, wurde noch lebend unter den Wilden am 15. Sept. 1861 von A. Howitt, der zur Aufsuchung der Ueberbleibsel der Expedition ausgesandt war, aufgefunden. Er hatte sich bei denselben schon über 2 Monate lang aufgehalten und in seinem Besitze befanden sich die Tagebücher von Burke und Wills, aus denen hervorgeht, dass sie das Ziel ihrer Reise, die Küste des Meerbusens von Carpentaria am 11. Februar 1861 wirklich erreichten, nämlich unter 17° 53′ südl. Br. an die Mündung eines Flusses gelangten, welcher in jenen Golf fällt. Ob dieser Strom der Albert oder Flinders sei, muss erst noch näher ermittelt werden. Wills bemerkt indessen, dass sie zwar das Meer sahen, aber den Anblick des offenen Oceans nicht erlangen konnten, obschon sie sich alle Mühe gaben, denselben zu erreichen. Sie beobachteten Ebbe und Flut und traten nach 3 Tagen auf demselben Wege die Rückreise an, die sie zumeist zu Fusse fortsetzen mussten, da sie aus Mangel an Lebensmitteln die noch übrigen Pferde und mehre Kameele zu schlachten genöthigt waren. Ihr Begleiter Gray starb unterwegs und blieb unbegraben liegen; Burke, Wills und King dagegen erreichten glücklich das Depot am Cooper's Creek den 21. April, wo sie einige vergrabene Nahrungsmittel vorfanden, die Wilh. Brahe, der $^1/_3$ Jahr auf ihre Rückkehr gewartet und sich an demselben Tage, 7 Stunden vorher, von hier entfernt, zurückgelassen hatte. Dieses Missgeschick war ihr Untergang, denn nur ihr Zusammentreffen konnte sie retten. Als alle Vorräthe und die letzten 2 Kameele aufgezehrt waren, fristeten die Unglücklichen ihr Leben mit Fischen und mit Nardoo, dem gesam-

melten Samen einer in jener Gegend viel wachsenden Wasserpflanze (Marsilea. Red. d. Bpl.). Ihr Plan war, die nächste Niederlassung in Südaustralien: Mount Hopeless, zu erreichen, welches jedoch nicht mehr gelang. Wills erkrankte und starb, während Burke mit King weiter ging, um Eingeborne aufzusuchen, aber auch dieser letzte Rettungsversuch scheiterte in Folge ihrer Schwäche; ersterer blieb liegen und verschied fast zu gleicher Zeit gegen Ende Juni 1861. Beide Leichen wurden nun, als die Hülfsexpedition unter Howitt den schon dem Tode nahen King bei einem Stamme Eingeborner wiederfand, an den von ihm bezeichneten Stellen, wo sie lagen, beerdigt: Wills am 20. Sept. und Burke, in eine englische Nationalflagge gehüllt, am nächstfolgenden Tage. Bei ersterem schnitt Howitt in einen 45 Ellen vom Grabhügel entfernten Baumstamm die Inschrift: W. J. Wills. XLV. YDS. W.-N.-W. A. H., bei letzterem am Kopfende des Grabes in einen Baum die Gedenkzeichen: R. O'H. B. 21. | 9. | 61. A. H. So endete dieses grossartige, mit so reichen Mitteln ausgestattete Unternehmen, das, obwohl es zum Ruhme der Wissenschaft seine Aufgabe vollständig erfüllt, leider ausser dem Verluste fast aller Lastthiere noch 7 Menschenopfer forderte. Der heisse Sand der australischen Wüste deckt nicht allein die Gräber Burke's, Wills' und Gray's, sondern auch jene des Naturforschers Dr. Becker und Stone's, Purzell's und Patton's von der Mannschaft. — King ist mit Howitt's Karawane nach Melbourne zurückgekehrt und die ausführlichen Berichte über ihre Erlebnisse finden sich bereits in öffentlichen Blättern abgedruckt, aus denen wir diese Notizen entnommen. — Ueber die Person des muthigen Führers der Expedition ist folgendes Nähere bekannt.

Robert O'Hara Burke wurde zu St. Clerans, in der irländischen Grafschaft Galway geboren und stand zur Zeit seines Todes im 40. Lebensjahre. Er erhielt seine Erziehung in der Heimath und machte seine höheren Studien in den Niederlanden, dann nahm er Dienste im österreichischen Heere und zwar bei den Radetzky-Husaren, war bald einer der geachtetsten Offiziere und frühzeitig Rittmeister. 1848 verliess er indess diesen Dienst, wie er später ein öffentliches Amt, welches er in Dublin bekleidete, aufgab, um auszuwandern. So kam er 1853 nach Hobart-town, welches er bald mit Melbourne vertauschte, wo er unter Mitchell eine Stelle bei der berittenen Polizei übernahm. In dieser Eigenschaft verblieb er bis Ende 1853, wo ihm ein Posten zu Karlsruhe übertragen wurde, 1854 kam er zum Beechworth-Distriet zur Unterstützung des Polizeichefs Price und avancirte bald zum Districts-Inspector von Victoria. Während des Krimfeldzuges ging er nach England, um an demselben Theil zu nehmen. Nach der Belagerung von Sebastopol kehrte er, in seinen Hoffnungen über den Ausgang des Krieges getäuscht, wieder zu seinem Posten zurück. 1858 wurde er nach Castlemaine versetzt, wo er sich noch befand, als er zum Leiter der Expedition zur Erforschung Australiens ausersehen wurde. (Ill. Z.) (Nach den letzten Nachrichten wird in Melbourne ein grossartiges pomphaftes Begräbniss der inzwischen nach der Hauptstadt geschafften Leichen, sowie die Errichtung von Denkmälern daselbst vorbereitet. Red. d. Bonpl.)

— 12. Dec. Im botanischen Garten hatten wir zwei bülsche Blumen- und Früchte-Ausstellungen, denn es ist heuer die Zeit der Rosen und Kirschen. Welche Pracht der genannte Ort in diesen Frühlingstagen bietet, davon kann man sich schwerlich einen Begriff machen. Es ist seltsam schön dort; schön, weil die Natur gerade jetzt in üppigster Fülle ihre besten Gaben zeigt; seltsam, weil die Pflanzen- und Thierwelt aller Zonen dort vereinigt ist: Thränenweiden, Pappeln und Eichen stehen friedlich neben Araucarien, Palmen, Eucalypten, Acacien und Melaleuken; das schrille Geschrei der Papageien wechselt mit dem Sange der Drosseln und Kanarienvögel, schwarze und weisse Schwäne schwimmen auf dem Teiche, und das einheimische Faulthier (native bear) hängt schläfrig in seinem Käfig, während nebenan indische Affen die possirlichsten Sprünge machen. Europäische Lerchen, die freigelassen wurden, haben ihre Nester im Garten angelegt und gebrütet; nicht minder fruchtbar sind die amerikanischen Alpacas, welche sich rasch vermehren. Ueberhaupt gedeiht in diesem Lande Alles.

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Dieser Nummer liegt unser diesjähriger Katalog der **Gewächshauspflanzen** bei, den wir der Aufmerksamkeit der Herren Gärtner und Pflanzenfreunde besonders empfehlen.

Auch unser Preisverzeichniss (Nr. 20) über Freilandpflanzen, Zierbäume, Obstsorten und Florund Modeblumen, das Anfangs Februar ausgegeben wurde, steht auf Verlangen noch zu Diensten.

*(2) ***Laurentius'***sche Gärtnerei zu Leipzig.

Inhalt:

Smythea pacifica. Gen. nov. Rhamnaceaarum (Tab. 9). — Gemüse-Arten der Griechen. — Delostoma Lobbii, eine neue Bignoniacea von Peru. — Sind die Schleimpilze Thiere oder Pflanzen? — Correspondenz (Lithocarpus scutigera Oud [Quercus costata Bl.], eine neue Art). — Vermischtes (Kartoffelkrankheit zu verhüten; Pilzfäden als Ursache der blauen Milch; Dri-Vergiftung; Rübenzucker-Fabriken in Deutschland; Kröten und Laubfrösche zur Raupenvertilgung; gegen schädliche Thiere). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Göttingen; Berlin; Königsberg; Elberfeld; Hamburg; Gotha; Wiesbaden; Marburg; Karlsruhe; München; Wien; Zürich; Trnrin; London; Adelaide; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction Berthold Seemann in London. W. E. G. Seemann in Hannover.

Verlag von Carl Rümpler in Hannover Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. April 1862. No. 6.

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide.

II.

Von allen Seiten werden uns Mittheilungen über die merkwürdige Beobachtung, welche wir über das knallende Aufspringen einer Palmenscheide zu Kew veröffentlichten. Detonationen scheinen im Gewächsreiche nicht so vereinzelt dazustehen, als man bisher anzunehmen pflegte. Das ist wenigstens der Eindruck, den wir aus den uns gemachten Mittheilungen schöpfen müssen.

„Vor mehr als 20 Jahren,“ sagt Herr John Smith, Curator des königl. botanischen Gartens zu Kew, „ward ich und meine Familie mitten in der Nacht durch einen von uns für einen Pistolenschuss gehaltenen Knall aus dem Schlafe geweckt, der aus einem der unteren Räume unseres Hauses erscholl. Der Gedanke, in unserer abgelegenen Gartenwohnung von Dieben überfallen zu sein, wie das ja in und um London oft geschieht, lag so nahe, dass ich rasch ein Licht anzündete und bewaffnet mit einem vor dem Kamine liegenden Eisen vorsichtig ins untere Stockwerk stieg. In der vollen Erwartung, eine Dieheshande und einen starken Pulvergeruch anzutreffen, öffnete ich das Zimmer, aus dem der Knall erschollen; doch wie gross war mein Erstaunen, als ich weder die eine noch den andern antraf. Das Zimmer war in bester Ordnung. Nirgends war etwas zu sehen. Doch als ich mich mit meinen blossen Füssen weiter hinein wagte, trat ich auf scharfe kantige Gegenstände, die sich bei näherer Betrachtung als die Cocca einer Frucht von Hura crepitans herausstellten. Ich hatte die Frucht als Zimmerzierrath auf der Kaminsimse liegen, und war die Explosion derselben die Ursache des Knalles, der uns aus festem Schlafe im oberen Stockwerke des Hauses geweckt hatte. Die verschiedenen Cocca waren nach allen Richtungen hin verschleudert.“

Herr James Yates, Besitzer der reichsten Cycadeen-Sammlung, die wohl überhaupt ein Privatmann aufzuweisen hat, lässt uns in Bezug auf Prof. Dr Göppert's Brief folgende Mittheilung zukommen:

Highgate bei London, 9. März 1862.

„Ich habe die Detonation (vergl. Bonpl. X, p. 50 und 59) niemals gehört, erinnere mich aber sehr wohl eines Vorfalles in meiner Cycadeen-Sammlung, der vielleicht geeignet sein dürfte, zur Lösung der Frage beizutragen. Im Jahre 1851 hatte der grosse Encephalartos horridus meines Palmenhauses einen weiblichen Zapfen*) von bedeutenden Dimensionen. Im Juli war der Zapfen ganz reif. Die rhomboido-schildförmigen Spitzen der Schuppen hatten angefangen sich zu trennen und die darunter stehenden orangefarbigen Früchte bloss zu legen. Als ich eines Tages die Pflanze besehen wollte, fand ich zu meinem Erstaunen, dass die Schuppen von zwei Drittel der Zapfenachse gefallen und augenscheinlich mit einer gewissen Kraft weiter geschleudert worden waren, da sie nicht allein nach allen Seiten zerstreut waren, sondern vereinzelt sich auch auf den Blättern fanden, und dort fest gehalten wurden. Kurz, es schien, als ob der Zapfen explodirt hatte. Der Modus operandi möchte folgender sein: Zu einer gewissen Zeit trennen sich die Schuppen von der Achse ganz in derselben Weise als das Blatt von dem Zweige, an welchem es wächst. Dr. Thompson in Liverpool glaubt, dass dies dadurch hervorgebracht werde, dass auf der Anhaftungsstelle Stärkemehl deponirt ist. Sei dem jedoch wie ihm wolle, an der Basis eines Schuppens bei weiblichen Cycadeenzapfen befindet sich eine Gliederung, ganz wie bei den Blättern, oder selbst bei den Blättchen an ihrer Anhaftungsstelle an dem allgemeinen Blattstiele oder Zweige. Während eine Vorbereitung zur Trennung aller Schuppen von der Hauptachse getroffen ist, nehmen die Drupen, deren Extremität gegen die Achse zu gerichtet ist, so an Umfang zu, dass sie

*) In unserm ersten Artikel über diesen Gegenstand in No. 4 der Bonplandia ist auf S. 50, Sp. 1, Z. 27 v. O. ebenfalls „weiblicher“ Zapfen zu lesen, welches wir zu berichtigen bitten. Red. d. Bonpl.

mit fortwährend gesteigerter Macht gegen die Achse drücken. Endlich ist der Augenblick da, wenn der Druck gegen die Achse so stark und die Anhaftung so schwach ist, dass ein warmer Sonnenstrahl hinreicht, die Schuppen plötzlich fortzuschleudern. Mich wollte es damals dünken, als fördere dieser Process die Vertheilung der Früchte. Die Blätter umringen die Zapfen von allen Seiten, und bilden eine so dichte Umgebung, dass das Entkommen der Drupen fast unmöglich erscheint. Die dem reifen Zapfen innewohnende Explosionskraft dürfte diesem Hindernisse vielleicht entgegenwirken. Ich kann hinzufügen, dass wenn man die Achse eines weiblichen Encephalartos-Zapfens untersucht, man findet, dass die Narben, welche die Anhaftungsstelle der Schuppen andeuten, eben sind, da die Gefässbündel der Holzfaser sich geschlossen haben. Nach dieser Auslegung verhält sich die Erscheinung analog der Verschlenderung der Samen bei anderen Pflanzen. Als ich an heissen Sommertagen an Zäunen von Ulex Europaeus und Spartium scoparium entlang ging, habe ich mit Interesse das Knittern der reifen Hülsen vernommen. Noch muss ich eines anderen Umstandes gedenken, der auf die Frage ebenfalls Licht werfen könnte. Einige Mitglieder meiner Familie sassen vor zwei oder drei Jahren an einem heissen Sommertage vor einem offenen Fenster, das in den Garten blickte, als sie von einem Geräusch erschreckt wurden, das von der plötzlichen Ausbreitung der Blätter einer grossen und schönen Fourcroya gigantea kam, die bis dahin fest um einander gewickelt waren."

Neue Brasilische Aroideen.

(Conf. Boupl. X, p. 5.)

Zomicarpa Steigeriana FM. Petiolus 4—12-pollicaris, ex fusco-striolato-maculatus. Lamina fol. trisecta, supra saturate-viridis, infra pallidior, segmentis oblongo-lanceolatis l. ovato-lanceolatis, basi abruptius cuneatis, apice acuminatis, acqualibus l. inaequalibus, medio quandoque multo breviore et latiore. Pedunculus petiolo paulo longior, parimodomaculatus. Spatha arrecta, apice fornicata, utrinque fuliginoso-purpurea. Spadix rectiusculus, mediam spatham haud superans, spica feminea brevissima, 3—5-flora, rhachi albida; mascula multiflora elongata, rhachi atrofusco-purpurea, apendice clavaeformi, in stipite organis neutris subulatis patulis distantibus, in clava tuberculis conicis brevibus obsita. Antherae stipitatae, stipite atrofusco-purpureo, connectivo plus-minusve sanguineo, loculis flavidis.

Habit. In districtu Baliensi „Ilheos" Brasiliae. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Philodendron (Doratophyllium?) disparile S. Petioli teretes, apice antice deplanati, pedales et ultra. Lamina fol. petiolo longior, juvencula subsagittato-hastata, lobis posticis inaequalibus, hinc late semiovatis, lateraliter prominulis, illinc subacutis haud extrorsum ampliatis, sinu obtusangulo, in fundo acuto; adultae late ac triangulare-cordato-sagittata, lobis posticis late-ac rotundate-semiovatis, sinu aperto in fundo rotundato sejunctis; omnium apicem versus sensim, fere rectilineo-angustata, exitu raptim cuspidata. Costae posticae (folii adultae stirpis) fere horizontaliter exsertae, cum costa (principali) ergo rectangulae, e venis 3—4 inferne per spatium semipollicare connatis constructae, in sinu haud exacte denudatae. Venae lobi antici 3—4 patentes, rectiusculae l. leviter-curvatae, supra sulco sat notabili immersae, venastris comitatae. Venulae pari modo directae, supra evidenter elevatae, infra subimmersae. Spatha brevis $4^1/_2$ pollices longa, tubo ventricoso-ovoideo, extus flavo-viridi, intus flaveute et dorso ex pallide-ferrugineo tincto; lamina aperta tubo paulo longiore naviculari, brevissime-apiculata, flavo-albente. Spadix imo triente femineus, staminodiis ovaria excedentibus, ut antherae pallide-flavidis. Ovaria 9—12-locularia, loculamentis sub-8-ovulatis.

Habit. in Brasilia. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma colubrinum S. Vaginae turionales pallidissime livescentes, striolis minutissimis fuscis, hinc inde maculose confluentibus punctulisque saturatius livescentibus densissime conspersae. Petiolus ut pedunculus pallidissime livescens, maculis irregularibus fuscis majusculis maculisque pallide-l. ex brunneo-livescentibus et striolis verticalibus atrofuscis pictus. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, striolis brevissimis atrofuscis punctulisque minutissimis rubellis dense irrorata, intus brunneo-purpurascens. Spicae femineae rhachis sordide-straminea, dense sanguineo-striolata punctataque. Ovaria pallidissime virentia, stylo lacte pallide-viridi ex sanguineo striato-maculato, stigmate in centro lacte-viridi, lobis pallidissime rosellis elongato-lanceolatis, staminodia circumvallantia valde superantibus. Synandrii pileus sordide-coccineus umbone paulo saturatius colorato.

Habit. in Brasiliae provincia Sebastianopolitana. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Asterostigma lineolatum S. Vaginae turionales pallide livide-virescentes, punctis atrofuscis gregariis dense irregulariterque striolato-maculatae. Petiolus ex flavo-cinerascens, griseo-striatus, striolisque atrofuscis remotis longulis, inferne angustissimis, superne (petioli apicem versus) latiusculis pictus. Pedunculus ex ochraceo cinerascens, striolis longulis atrofuscis hinc inde magis aggregatis notatus, subabrupte in spatham transiens. Spatha elongato-lanceolata, extus viridule-cinerascens, punctis longulis sparsis ochraceis conspersa, intus sordide ex brunneo purpurascens. Spicae femineae rhachis pallide glauco-viridula, sanguineo-punctulata. Ovaria pallide griseo-viri-

dia, stigmatis lobis lanceolatis brevioribus latiusculis, staminodia circumvallantia non exeedentibus. Synandrii pileus pallide-sordideque flavens, umbone pallide-roseo.

Habit. prope Rio de Janeiro Brasilae (Archidux Ferd. Maximilianus).

Observatio: Sequuntur notae characteristicae Asterostigmatis Langsdorffii C. Kch. et A. conciuni S. differentiam specierum apud nos cultarum indicantes — Asterostigma Langsdorffii C. Kch. Vaginae turionales livide-virentes l. fuscescentes. Petiolus viridis, maculis albis plus minusve conspicuis, striolique saturatius viridibus pictus. Pedunculus pari modo pictus. Spatha e pedunculo abruptius prolata, elongato-lanceolata, extus glauco-viridis, intus sordide brunnea l. livido-brunnea. Spicae femineae rhachis pallide virens. Ovaria pallide glauco-viridia stigmatis lobis anguste-lanceolatis, staminodia obvallantia haud excedentibus. Synandrii pileus subviolascenter roseus, umbone saturatiore. — Habit. in Corcovado. (Archidux Ferd. Maximilianus.) — Asterostigma concinnum S. Vaginae turionales pallide roseo-ochraceae, densissime punctis dilute-sanguineis striolisque verticalibus angustissimis ac brevissimis atrofuscis conspersae. Petiolus albidus sparse et pallide purpureo-striolato-punctatus, maculis irregularibus livide-fuscis valde-dispersis paucissimis notatus. Pedunculus vaginarum modo coloratus spatham versus sensim incrassatus. Spatha elongato-lanceolata, extus pallide ferrugineo-rubella, saturatius longule-punctulata, intus dilute-sordideque purpurea. Spicae femineae rhachis pallide glaucoviridis. Ovaria pallide-viridia, stigmatis lobis lanceolatis staminodia obvallantia non excedentibus. Synandrii pileus pallide-purpurans, umbone laete-puniceo. Habit. in Brasiliae provincia Sti. Pauli?

Spathicarpa longicuspis S. Petioli vagina modice striata. Lamina fol. oblonga l. lanceolata, apice longe-acuminata, basi subtruncata l. sagittato-cordata, lobis oblongulis semiovatisque, exitu rotundatis, divaricatis, subextrorsis. Venae interlobares arrecte parum curvate ut pseudoneura mediana procurrentes, venis costalibus superioribus intima pseudoneura in laminae suprema parte constituentibus comitatae. Pedunculus foliis tandem longior, primum erectus, demum arcuatim recurvus. Spatha $4^1/_2$—5 lineas lata, lanceolata, longissime subulato-cuspidata.

Habit. in districtu „Ilheos“, Bahiensis provinciae. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Spathicarpa platyspatha S. Petioli vagina validius striata. Lamina fol. rotundata l. rotundato-ovata, apice plus minusve acutata, basi profunde cordata, lobis rotundatis, retrorsis, sinu angusto aperto distantibus Venae interlobares aperte et valde arcuatim ut pseudoneura mediana prolongatae, venis costalibus quasi in nova intima pseudoneura prolongatis comitatae. Pedunculus foliis longior, in florescentia erectus, in fructescentia laxe recurvus. Spatha 8—9 lineas lata, lanceolato-elliptica, cuspidato-acuminata cuspide haud longa.

Habit. in „Ilheos“. (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Observ. Affinis Sp. Tweedianae S.

Anthurium (Erythropodium) comtum. S. Petiolus brevis, antice deplanatus, subcanaliculatus. Geniculum planum subsempollicare. Lamina fol. coriacco-pergamena, 5—12 poll. longa, $1^1/_2$—3 poll. lata, lanceolata, apicem versus sensim angustata, longe-acuminata, basin leviter-angustatam versus obtusata l. et imo rotundato instructa, supra interveniis laevissime convexulis planiusculà, nitidula, atroviridis, infra plana laevigata flavo-virens, limbo concolori subrecurvulo marginata. Costa supra inferne convexula, superne carinata, infra inferne subacietata, superne convexa. Venae costales 25—30 et ultra, patentes et aperte-patentes, tenues, rectiusculae, venastris interjectis comitatae, subparallelae, supra sulculis tenuissimis impressae infra haud prominulae, colore saturate-viridi tantum indicatae, in pseudoneurum a margine subremotum abrupte insertae. Pedunculus teretiusculus tenuis, folio brevior, tandem vage procumbens. Spatha anguste-lanceolata, basi antice amplexa, rosea. Spadix myosuroideus, brunneo-purpurascens, basi brevissime stipitatus. Antherae filamentis inclusis annexae albidae. Pollen album.

Habit. in provincia Sebastianopolitana Brasiliae (Archidux Ferd. Maximilianus.)

Ex horto Schoenbrunensi, 4. Martis 1862.

H. Schott.

Drei ungarische Amaniten.

Professor Sadler stellte in den dreissiger Jahren einige neue Amaniten- (Agaricus-) Arten auf; in der Inaugural-Dissertation eines seiner Schüler*) erschienen die Diagnosen dieser Pilze; seitdem wurde diese Dissertation so selten, dass ich nur ein Exemplar kannte, welches in meinem Besitze war und von mir der Bibliothek des k. k. botanischen Gartens gewidmet wurde. Die hier neu aufgestellten Species scheinen vergessen zu sein und da sie haltbar sein könnten, so nehme ich keinen Anstand, sie neuerdings zu veröffentlichen. Wien, am 3. März 1862.

A. Kanitz.

Amanita.

Velum duplex: universale volva a pileo discreta, fungum juniorem ovatum totum involucrans,

*) Jankovcsich, Synopsis specierum Hungaricarum Amanitae. Pest, 1838. 8.

dein stipite protruso rupta, partim in pileo remanens verrucaeformis; partiale annulus superus, membranaceus, reflexus. Stipes centralis, e floccis plus minus contectis farctus, dein subcavus, squamoso-fibrillosus, basi incrassatus. Pileus disco carnosus, margine tenuis, e campanulato-planus, subverrucosus: verrucis discretis, mollibus, secedentibus; epidermide diu irrigata viscosa. Lamellae postice attenuatae, liberae, antice latiores, ventricosae confertae, parum inaequales, sub anthesi denticulatae. Color varius, lamellarum potissimum albus. Amant loca sylvarum umbrosa, temperaturam minus frigidam et solum humosum. Fine aestati et autumno optime vigent.

* Stipite basi volva distincta cincto, apice nudo: Agaricus (Amanita) griseus Sadl. Pileo planiusculo murino laevi, margine sulcato, lamellis arcuatis stipiteque solido albis, volva lata, cylindrica, mediocri, alba.

In fagetis et quercetis circa Batsko C. Zemplinensis mensibus Sept. et Oct. 2—3 poll. Sapor et odor gratus.

Ag. (Am.) Necsii Sadl. Solitaria; pileo haemisphaerico subumbonato eleganter flavo, lamellis et stipite solido deorsum incrassato, albis; volva ampla laxa, alutacea, alba, intus pileo concolore.

Alt. 3—5 poll. Fungum pulcherrimum et distinctissimum inter fagos Com. Zemplinensis ad Gálszécs Septembri invenit Sadler.

** Stipite basi volva obliterata, apice annulo cincto.

Ag. (Am.) Partaii Sadl. Tota candida; pileo pulvinato, stipite bulboso, super bulbo cavo, bulbo globoso.

In sylvis montis Dargo Com. Zemplinensis mense Sept. Alt. 3—4-poll. Singularis haec species volvam habet obsoletam sicut Ag. muscarius, et annulum distinctissimum tenuem flaccidum fixum; stipes elongatus est, supra bulbum ad pileum usque cavus; bulbus solidus nucleum, quasi secundarium bulbum, continet.

Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen.

(Sir William Hooker theilt im Anhange zu C. P. Hodgson's „A Residence at Nagasaki and Hakodate in 1859—1860. London, Bentley, 1862. 8vo. min.“ — ein systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg bekannt gewordenen Japanischen Pflanzen mit, das auf seine Anregung von Herrn Black, dem Curator des Kewer Herbariums zusammengestellt ward, und auf die Arbeiten Siebold's und Zuccarini's, Blume's, Decaisne's, A. Gray's und Kunze's fusst. Es umfasst im Ganzen etwa 1600 Phanerogamen und Farne. Auf unser Anrathen hat sich Herr Black dazu verstanden, sein Verzeichniss nochmals durchzusehen und manches Fehlende einzutragen. Einzelnes fand sich noch in Zollinger's Systematischem Verzeichniss, Schott's Synopsis Aroidearum, den von Wilford auf der Insel Tsus-Sima, in der Strasse von Correa gemachten Sammlungen u. s. w., so dass die Totalsumme der Pflanzen auf etwa 1714 Phanerogamen und Farne steigt. Lichenes sind bis jetzt noch nicht von dort veröffentlicht.

Da wir noch immer keine Flora von Japan besitzen, so dürfte dieses Verzeichniss allen Systematikern als wichtiger Anhaltspunkt zu weiteren Forschungen willkommen sein.

Red. der Bonplandia.)

Ranunculaceae.

Clematis paniculata, Thbg.
fusca, Turcz.
Sieboldii, Don.
biternata, DC.
japonica, Thbg.
florida, Thbg.
stans, S. et Z.
Williamsii, A. Gray.
pateus, Morren et Dene.
(caerulea, Lindl.)
Flammula, L.
apiifolia, A. Gray.

Thalictrum rubellum, S. et Z.
actaefolium, S. et Z.
hypoleuca, S. et Z.
affine, Led.
Thunbergii, DC.

Anemone cernua, Thbg.
japonica, S. et Z.
umbrosa, Led.
Anemone altaica, Fisch.
baikalensis, Turcz.
narcissiflora, L.
dichotoma, L.
Hepatica, Gaertn.
pennsylvanica, L.

Adonis sibirica, Patr.

Ranunculus japonicus, Thbg.
asiaticus, Thbg.
ternatus, Thbg.
auricomus, Thbg.
sceleratus, L.
repens, L.
propinquus, L.
var. hirsutus.

Caltha palustris, L.

Trollius, sp.

Coptis trifolia, Salisb.
brachypetala, S. et Z.
anemonaefolia, S. et Z.

Isopyrum japonicum, S. et Z.

Anemonopsis macrophylla, S. et Z.

Aquilegia Bürgeriana, S. et Z.
flabellata, S. et Z.

Aconitum chinense, Sieb.
japonicum, Thbg.

Cimicifuga foetida, L.
racemosa, Bart.
cordifolia, Psh.

Trautvetteria japonica, S. et Z.

Actaea spicata, L.

Pityrosperma aceriua, S. et Z.
obtusilobum, S. et Z.
biternatum, S. et Z.

Paeonia Moutan, Sims.
officinalis, L.
albiflora, Pall.

Glaucidium palmatum, S. et Z.

Magnoliaceae.

Illicium religiosum, S. et Z.

Bürgeria stellata, S. et Z.
obovata, S. et Z.

Bürgeria salicifolia, S. et Z.
Magnolia hypoleuca, S. et Z.
var. concolor.
Kobus, Dcne.
parviflora, S. et Z.
Michelia, sp.

Berberidaceae.

Berberis Thunbergii, DC.
vulgaris, Thbg.
japonica, S. et Z.
Nandina domestica, Thbg.
Epimedium Muschianum, DC.
macranthum, Dcne.
violaceum, Dcne.
Ikariso, Sieb.
Aceranthus diphyllus, Dcne.
sagittatus, S. et Z.
Caulophyllum thalictroides, Mich.
Diphylleia cymosa, Mich.

Schizandraceae.

Kadsura japonica, S. et Z.
(Uvaria japonica, Thbg.)
Sphaerostemma repandum, S. et Z.
(Trochostigma repandum, S et Z.)
japonicum, A. Gray.
(Maximowiczia chinensis, Rupr.?)

Menispermaceae.

Cocculus japonicus, DC.
Thunbergii, DC.
Stephania hernandifolia. Walp.

Lardizabalaceae.

Akebia quinata, Dcne.
lobata, Dcne.
clematifolia, S. et Z.
quercifolia, S. et Z.
Stauntonia hexaphylla, Dcne.

Nymphaeaceae.

Nelumbium speciosum, Willd.
Euryale ferox, Salisb.
Nymphaea, 2 spp.
Nuphar japonica, DC.

Papaveraceae.

Papaver somniferum, L.
Rhoeas, L.
Chelidonium majus, L.
Hylomecon vernale, Max.
(Chelidonium uniflorum, S. et Z.)

Fumariaceae.

Pteridophyllum racemosum, S. et Z.
Eucapnos spectabilis, S. et Z.
(Diclytra spectabilis, DC.)
Dicentra pusilla, S. et Z.
Corydalis ambigua, Cham.
decumbens, Pers.
incisa, Pers.
heterocarpa, S. et. Z.
pallida, Pers.
linearifolia, S. et Z.
orthoceras, S. et Z.

Cruciferae.

Nasturtium amphibium, L.
officinale, R. Br.
palustre, DC.
Cardamine scutata, Thbg.
(trifolia, Thbg.)
Impatiens, L.
macrophylla, Willd.
Draba nemoralis, Ehrh.
(muralis, Thbg.)
Capsella Bursa Pastoris, Moench.
Brassica chinensis, L.
(orientalis, Thbg.)
Rapa, L.
Sinapis cernua, Thbg.
japonica, Thbg.
Raphanus sativus, L.
Arabis hirsuta, Scop.
lyrata, L.
japonica, A. Gray.
alpina, L. var.
Turritis glabra, L.
Matthiola annua, Sweet.

Capparideae.

Gynandropsis viscida, Bunge.

Bixaceae.

Hisingera japonica, S. et Z.

Violaceae.

Viola canina, L.
imberbis, Led.
Patrinii, DC.
sylvatica, Fries.
verecunda, A. Gray.
palustris, L.
japonica, Langsd.
Gmeliniana, R. et S.
var. glabra, Led.
grypoceras, A. Gray.
laciniosa, A. Gray.
Selkirki, Pursh.

Polygalaceae.

Salomonia striata, Juss.
Polygala japonica, Houtt.

Pittosporeae.

Pittosporum Tobira, Ait.

Caryophylleae.

Stellaria uliginosa, L.
(undulata, Thbg.)
media, L.
modesta, Fzl.
Dianthus japonicus, Thbg.
chinensis, L.
Caryophyllus, L.?
superbus, L.
Silene firma, S. et Z.
Lychnis grandiflora, Jacq.
Senno, S. et Z.
Chalcedonicum, L.
Houckenya peploides, Ehrh.
Moehringia lateriflora, Fenzl.
Sagina maxima, A. Gray.
Malachium aquaticum, Fries.
Arenaria serpyllifolia, L.
Cerastium viscosum, L.
Fischerianum, Seringe.
Mollugo stricta, L.

Lineae.

Linum, 2 spp.

Malvaceae.

Malva Mauritiana, L.?
ruderalis, Blume.
Urena morifolia, DC.?
Althaea rosea, L.
Hibiscus Hamabo, S. et Z.
mutabilis L.?
syriacus, L.
Gossypium herbaceum, Thbg.

Sterculiaceae.

Sterculia japonica.

Elaeocarpeae.

Elaeocarpus photiniaefolius, Hook.
japonicus, S. et Z.

Tiliaceae.

Tilia, 2 spp.
Corchoropsis crenata, S. et Z.

Buettneriaceae.

Pentapetes phoenicea, Thbg.

Ternstroemiaceae.

Ternstroemia japonica, Thbg.
microcarpa, Turcz.
dasyanthera, Turcz.
Eurya japonica, Thbg.
chinensis, Br.
littoralis, Sieb.
microphylla, Sieb.
uniflora, Sieb.
hortensis, Sieb.
montana, Sieb.
Cleyera japonica, Thbg.
Mertensiana, S. et Z.
Ochnacea, DC.
(Japonica, S. et Z., non Thbg.)
Stuartia monadelpha, S. et Z.
Camellia japonica, L.
Sasanqua, Thbg.
Thea chinensis, L.
maliflora, Secm.
(Camellia maliflora Lindl.
C. rosaeflora, Hook.)
Actinidia callosa, Lindl.
(Kalomikta, Rupr.
Trochostigma arguta, S. et Z.
rufa, S. et Z.)
polygama.
(Trochostigma polygama, S.et Z.)
volubilis.
(Trochistigma volubilis, S. et Z.)
Stachyurus praecox, S. et Z.

Aurantiaceae.

Aegle sepiaria, L.

(Citrus trifolia, Thbg.)
Citrus japonicus, Thbg.
aurantium, L.
Decumana, L.

Olacineae.

Schoepfia jasminodora, S. et Z.

Hypericineae.

Hypericum patulum, Thbg.
(Norysca patula, Bl.)
salicifolium, S. et Z.
(Norysca salicifolia, Bl.)
erectum, Thbg.
chinense? L.
japonicum, Thbg.
(Brathys japonica, Bl.)
monogynum, L.
perforatum, L.
var. elatum.
Brathys laxa, Bl.
Roscyna japonica, Bl.
Elodea japonica, Bl.
crassifolia, Bl.

Acerineae.

Acer distylum, S. et Z.
palmatum, Thbg.
carpinifolium, S. et Z.
crataegifolium, S. et Z.
rufinerve, S. et Z.
micranthum, S. et Z.
japonicum, Thbg.
pictum, Thbg.
trifidum, Thbg.
polymorphum, S. et Z.
sessilifolium, S. et Z.
dissectum, Thbg.
2 spp., undescribed.
Negundo cissifolium, S. et Z.

Coriarieae.

Coriaria japonica, A. Gray.

Sapindaceae.

Sapindus Mukorossi, Gaertn.
Koelreuteria paniculata, Laxm.
Aesculus chinensis, Bunge.
turbinata, Blume.
dissimilis, A. Gray.

Meliosmeae.

Meliosma rigida, S. et Z.
myriantha, S. et Z.

Meliaceae.

Melia Azedarach, L.
Toosendan, S. et Z.
japonica, Don.
Piptosacca hypophyllantha, Turcz.

Ampelideae.

Ampelopsis tricuspidata, S. et Z.
heterophylla, S. et Z.
2 vars.
japonica, S. et Z.
Vitis vinifera, L.
flexuosa, Thbg.
Vitis japonica, S. et Z.
Thunbergii, S. et Z.
(ficifolia, Bunge.)
Cissus viticifolia, S. et Z.
japonica, Bl.
pontapbylla, Willd.
Thunbergii, S. et Z.

Geraniaceae.

Geranium Thunbergii, S. et Z.
erianthum, Fisch.

Oxalideae.

Oxalis corniculata, L.
Acetosella, L.

Balsamineae.

Impatiens Balsamina, Thbg.
Noli-tangere, L.

Zygophylleae.

Zygophyllum, sp., S. et Z.

Rutaceae.

Boenninghausenia albiflora, Steud.
Ruta graveolens, L.

Dictamneae.

Dictamnus, vix a D. Fraxinella diversus.

Zanthoxyleae.

Zanthoxylum piperitum, DC.
schinifolium, S. et Z.
ailanthoides, S. et Z.
planispinum, S. et Z.
serrulatum, Bl.?
Boymia rutaecarpa, A. Juss.
Skimmia japonica, Thbg.
Evodia ramiflora, A. Gray.

Simarubaceae.

Picrasma japonica, A. Gray.

Celastrineae.

Elaeodendron, sp.
Celastrus articulatus, Thbg.
punctatus, Thbg.
Orixa, S. et Z.
striatus, Thbg.
Euonymus japonicus, Thbg.
Sieboldianus, Blume.
Thunbergianus, Bl.
(Celastrus alatus, Thbg.
Melanocarya alata, Turcz.)
subtriflorus, Blume.
Hamiltonianus, Wall.
latifolius, Mill.?
Euscaphis staphyleoides, S. et Z.
simplicifolia, S. et Z.
Staphylea Bumalda, S. et Z.

Aquifoliacea.

Ilex crenata, Thbg.
macrophylla, Bl.
integra, Thbg.
latifolia, Thbg.
rotunda, Thbg.
serrata, Thbg.
Ilex Aquifolium, L.
var. betcrophylla.
laevigata, Bl.

Rhamneae.

Rhamnus globosus, Bunge.
crenatus, S. et Z.
catharticus, L.
Hovenia dulcis, Thbg.
Berchemia racemosa, S. et Z.
Zizyphus sinensis, Lam.
nitida, Roxb.
Paliurus Aubletia, R. et S.?

Terebinthaceae.

Rhus semialata, Murr.
javanica, L. (cult.)
succedanea, L.
sylvestris, S. et Z.
vernicifera, DC.
Toxicodendron, L. var.

Juglandaceae.

Platycarya strobilacea, S. et Z.
(Fortunea chinensis, Lindl.)
Pterocarya sorbifolia, S. et Z.
rhoifolia, S. et Z.
Juglans, 3 spp.

Leguminosae.

Thermopsis fabacea, DC.
Crotalaria eriantha, S. et Z.
Lotus corniculatus, L.
Medicago lupulina, L.
Indigofera decora, Lindl.
tinctoria, L.
Caragana Chamlagu, Lam.
Astragalus lotoides, Lam.
Lathyrus palustris, L.
maritimus, Big.
Pisum sativum, L.
Orobus lathyroides, L.
Hedysarum coronarium, L. (cult.)
Vicia Faba, L.
japonica, A. Gray.
sativa, L.
tetrasperma, L.
sp.
Desmodium racemosum, DC.
reticulatum, Champ.?
Lespedeza cuneata, G. Don.
striata, Hook. et Arn.
virgata, DC.
argyrea, S. et Z.
bicolor, Turcz.
pilosa, S. et Z.
Pachyrrhizus Thunbergianus, S. et Z.
Dumasia truncata, S. et Z.
Soja hispida, Moench.
Glycine Soja, S. et Z.
Canavalia incurva, DC.
Phaseolus Mungo, L.
farinosus, L.
Lablab vulgaris, Sav.
cultratus, DC.

Rhynchosia volubilis, DC.
Wistaria sinensis, DC.
brachybotrys, S. et Z.
(Millettia) japonica, S. et Z.
Sophora japonica, L.
angustifolia, S. et Z.
Caesalpinia japonica, S.
sepiaria, Roxb.
Cassia Tora, L.
Albizzia Julibrissin, Benth.
Acacia Nemu, Willd.
sp.

Rosaceae.

Ceraseidos spetala, S. et Z.
Prnnus persica, L.
Padus, L.
paniculata, Thunb.
Mume, S. et Z.
japonica, Thbg.
tomentosa, Thbg.
spinulosa, S. et Z.
macrophylla, S. et Z.
Pseudo-Cerasus, Lindl.
Maximowiczii ? Rupr.
Spiraea callosa, Thbg.
Chamaedrys, Thbg.
(S. Reevesii.)
Thunbergii, S. et Z.
prunifolia, S. et Z.
chamaedrifolia, L.
japonica, Sieb.
betulaefolia, Pall.
palmata, Thbg.
Aruncus, L.
salicifolia ? L.
Stephanandra flexnosa, S. et Z.
Rhodotypos kerrioides, S. et Z.
Kerria japonica, DC.
Sieversia dryadoides, S. et Z.
Agrimonia viscidula, Bunge.
Enpatoria, L.
Fragaria chilensis, Ehbrg.
indica, L.
Geum strictum, Ait.
Potentilla japonica, Bl.
anserina, L.
fragiformis, Willd.
var. japonica.
fragarioides, L.
reptans, L.
var. trifoliata.
gelida, Mey.
Kleiniana, Wight.
Comarum palustre, L.
Rubus parvifolius, L.
(triphyllus, Thbg.)
Thunbergii, Bl.
palmatus, Thbg.
corchorifolius, Lin. fil.
(villosus, Thbg.)
microphyllus, L. fil.
pubinervis, Bl.
Rubus Sieboldii, Bl.
ribifolius, S. et Z.
(incisus, Thbg.)
hydrastifolius, A. Gray.
coptophyllus, A. Gray.
Chamaemorus, L.
Wrightii, A. Gray.
Rosa sempervirens, L.
multiflora, Thbg.
var. platyphylla, Radd.
Banksiae, R. Br.
Hystrix, Lindl.
microphylla, Roxb.
rugosa, Thbg.
polyantha, S. et Z.
canina, Thbg. non L.
gallica, Thbg. non L.
Raphiolepis japonica, S. et Z.
Mertensii, S. et Z.
Strauvaisia digyna, S. et Z.
Photinia serrulata, Lindl.
villosa, DC.
Crataegus cuneata, S. et Z.
alnifolia, S. et Z.
Eriobotrya japonica, Lindl.
Aronia asiatica, S. et Z.
Osteomeles anthyllidifolia, Lindl.
Pyrus Malus, L. (culta).
spectabilis, Ait.
communis, L.
(Sorbus) gracilis, S. et Z.
rivularis ? Gray.
Aucuparia, L.
Cydonia sinensis, Thouin.
japonica, Pers.
vulgaris, Pers.
Sanguisorba tenuifolia, Fisch.

Calycanthaceae.

Chimonanthus fragrans, Lindl.

Combretaceae.

Quisqualis sinensis, Lindl.

Onagraceae.

Epilobium, sp. 2, S. et Z.
Circaea mollis, S. et Z.
alpina, L.

Haloragеae.

Ceratophyllum demersum, Thbg.
Myriophyllum, sp.
Haloragis micrantha, R. Br.
Trapa bispinosa, Roxb.
incisa, S. et Z.
Callitriche verna, Thbg.

Salicarieae.

Ammannia, 2 spp.
Lythrum salicaria, L.
Lagerstroemia indica, L. (cult.)

Tamariscineae.

Tamarix chinensis, Lour.
(gallica, Thbg.)

Melastomaceae.

Melastoma Nobotan, Blume.
Osbeckia chinensis, L.
et 3 spp.
Bredia hirsuta, Blume.

Philadelpheae. Don.

Philadelphus coronarius, L.
tenuifolius, Rupr. et Max.
Dentzia crenata, S. et Z.
gracilis, S. et Z.
scabra, S. et Z.
canescens, Sieb.

Myrtaceae.

Punica Granatum, L.
Rhodomyrtus tomentosa, DC.
Metrosideros, sp., S. et Z.

Cucurbitaceae.

Bryonia japonica, L.
Momordica Charantia, L.
Luffa foetida, Cav.
Lagenaria vulgaris, Ser.
hispida, Ser.
Cucumis Melo, L.
sativus, L.
Conomon, Thbg.
flexuosus, L.
Colocynthis, L.
Cucurbita Pepo, L.
Citrullus, L.
Trichosanthes anguina, L.
cucumerina, L.
Sicyos angulata, L.

Passifloreae.

Passiflora caerulea, L. (cult.)

Portulaceae.

Portulacca oleracea, L.
Tetragonia expansa, Ait.

Begoniaceae.

Begonia grandis, Dryand.

Crassulaceae.

Sedum Sieboldii, Sweet.
kamtschaticum ? Fisch.
lineare, Thbg.
japonicum, Sieb.
hybridum, Z.

Cacteae.

Opuntia, sp. (Cactus Ficus, Thbg.)

Grossulaceae.

Ribes fasciculatum, S. et Z.
laxiflorum, Pursh.
Cynosbati, Thbg.

Saxifrageae.

Saxifraga sarmentosa, L.
cortusaefolia, S. et Z.
Mitellopsis japonica, S. et Z.
Hoteia japonica, Morr.
Thunbergii, A. Gray.
Hydrangea Hortensis, DC.
acuminata, S. et Z.
Azisai, Sieb.

Hydrangea Belzonii, S. et Z.
bracteata, S. et Z.
cordifolia, S. et Z.
hirta, S. et Z.
involucrata, S. et Z.
japonica, S. et Z.
Otaksa, S. et Z.
paniculata, S. et Z.
petiolaris, S. et Z.
stellata, S. et Z.
Thunbergii, Sieb.
virens, Sieb.
Cardiandra alternifolia, S. et Z.
Schizophragma hydrangeoides, S. et Z.
Platycrater arguta, S. et Z.
Rodgersia podophylla, A. Gray.
Chrysosplenium Kamtschaticum, Cham.
ovalifolium, M. Bieb.

Droseraceae.

Drosera rotundifolia, L.
2 spp.
Parnassia mucronata, S. et Z.

Umbelliferae.

Hydrocotyle interrupta, Mühl.
globata, Bl.
Sanicula elata, Hamilt.
(europaea, L. var.)
Cryptotaenia canadensis, DC.
Apium graveolens, L.
Foeniculum vulgare, Gaertn.
Ligusticum scoticum, L.
acutilobum, S. et Z.
Peucedanum japonicum, Thbg.
Torilis japonica, DC.
scabra, DC.?
Osmorrhiza japonica, S. et Z.
longistylis, DC.
Heracleum lanatum, Michx.
Archangelica officinalis, Hoffm.?
Buplenrum multinerve, DC.
Angelica japonica, A. Gray.
Anthriscus sylvestris, Hoffm.
Coelopleurum Gmelini, Led.
Cymopteris littoralis, (A. Gray).
glaber, (A. Gray).

Araliaceae.

Panax innovans, S. et Z.
ricinifolium, S. et Z.
divaricatum, S. et Z.
Echinopanax horridus, Pl. et Dene.
Aralia japonica, Thbg.
nudicaulis, L. (Blume.)
pentaphylla, Thbg.
edulis, S. et Z.
canescens, S. et Z.
quinquefolia, L.
Hedera Helix, L., Thbg.
rhombea, S. et Z.
Trocbodendron aralioides, S. et Z.

Loranthaceae.

Viscum japonicum, Thbg.
Kaempferi, DC.
Loranthus Jodoniki, Sieb.

Compositae.

Adenostemma viscosum, Forst.
Adenocaulon himalaicum? Edgw.
Nardosmia japonica, S. et Z.
Eupatorium chinense, L. Thbg.
Finlaysonianum, Wall.
japonicum, Tbbg.
cannabinum, L.
Reevesii, Wall.
sp. n.?
Erigeron Thunbergii, A. Gray.
(Aster japonicus, Thbg.)
Aster tartaricus, L.
discolor, Max. ?
Aster Kaempferi, A. Gray.
trinervius, Roxb.
Tripolium vulgare, Nees.
Calimeris amplexifolia, S. et Z.
Döllingeria scabra, Nees.
Callistephus sinensis, Cass.
Heteropappus incisus, S. et Z.
subserratus, S. et Z.
rigens, S. et Z.
(hispidus, Less.)
Conyza japonica, Less.
Asteromaea indica, Blume.
Solidago Virgaurea, L.
leiocarpa, DC.
Inula Helenium, L.
squarrosa, L.?
salicina, L.?
japonica, Thbg.
Eclipta prostrata, L.
Siegesbeckia orientalis, L.
Xanthium Strumarium, L.
Helianthus annuus, L. var.
Porophyllum japonicum, DC.
Tagetes patula, L.
Bidens chinensis, Willd.
Spilanthes oleracea, Jacq.
Ptarmica sibirica, Led.
Mongholica, DC.
Achillaea japonica, Schz-Bip.
Pyrethrum sinense, Sabine.
Chrysanthemum coronarium, L.
Zollingera scandens, Schz-Bip.
Artemisia borealis, Pall.
capillaris, Thbg.
japonica, Thbg.
vulgaris, L.
indica, Willd.
annua, L.
2 spp.
Matricaria inodora? DC.
Myriogyne minuta, Less.
Gnaphalium confusum, DC.
japonicum, Thbg.
polycephalum, Mx.
Gnaphalium multiceps, Wall.
Antennaria margaritacea, DC.
Carpesium divaricatum, S. et Z.
Thunbergianum, S. et Z.
Ligularia japonica, Less.
gigantea, S. et Z.
Kaempferii, S. et Z.
(Farfugium grande, Lindl.)
Erythroebaete palmatifida, S. et Z.
dentata, A. Gray.
Syneilesis aconitifolia, Max.
(Cfr. Erythrochaete)
Cacalia delphiniifolia, S. et Z.
farfaraefolia, S. et Z.
hastata, Linn.
Senecio subensiformis, DC.
palmatus, Pall.
Pseudo-Arnica, Less.
japonicus, Tbbg.
Calendula officinalis, L.
Sanssurea japonica, DC.
Aplotaxis multicaulis, DC.
Carthamus tinctorius, L.
Spanioptilon lineare, Less.
Cirsium japonicum, DC.
kamtschaticum, Led. var.
pectinellum, A. Gray.
brevicaule, A. Gray.
Lappa major, Gaertn.
Atractylodes lyrata, S. et Z.
ovata, DC.
Anandria bellidiastrum, DC.
Pertya scandens, Schz-Bip. (Bonpl. tab. 10.)
(Erigeron scandens, Thunb. Leucomeris scand., Schz-Bip.)
Ainsliaea uniflora, Schz-Bip.
auriflora, Schz-Bip.
apiculata, Schz-Bip.
Cichorium Intybus, L.
Picris japonica, Thbg.
hieracioides, L.
Youngia Thunbergiana, DC.
Hieracium umbellatum, L.
Taraxacum Dens-Leonis, Desf.
Ixeris (Chorisis) repens, A. Gray.
stolonifera, A. Gray.
debilis, A. Gray.
ramosissima, A. Gray.
Thunbergii, A. Gray.
albiflora, A. Gray.
linguaefolia, A. Gray.
Lampsana parviflora, A. Gray.
Sonchus oleraceus, Thbg.
Achyrophorus ciliatus, Schultz.

Balsamiflnae.

Liquidambar, sp.
styraciflua, L. (ex Miq. Zoll. Syst. Verz. p. 108.)

Hamamelideae.

Hamamelis japonica, S. et Z.

Corylopsis spicata, S. et Z.
panciflora, S. et Z.
Distylium racemosum, S. et Z.

Corneae.

Benthamia japonica, S. et Z.
Cornus officinalis, S. et Z.
sanguinea, Thbg. (non L.)
alba, Thbg.
sneccica, L.
canadensis, L.
Aucuba japonica, Thbg.
Quadriala lanceolata, S. et Z.

Alangieae.

Marlea platanifolia, S. et Z.
macrophylla, S. et Z.

Caprifoliaceae.

Linnaea borealis, Gronov.
Abelia serrata, S. et Z.
spathulata, S. et Z.
Diervilla hortensis, S. et Z.
grandiflora, S. et Z.
versicolor, S. et Z.
floribunda, S. et Z.
Lonicera japonica, Thbg.
affinis, Hook.
brachypoda, DC.
xylosteum, var.
Morrowii, A. Gray.
Vibrnum plicatum, Thbg.
tomentosnm, Thbg.
cordifolium, Wall.
cnspidatnm, Thbg.
erosum, Thbg.
dilatatum, Thbg.
nrceolatum, S. et Z.
Awafouki, Sieb.
phlebotrichum, S. et Z.
odoratissimnm, DC.
Opulus, L.
Sambucus ebuloides, Desv.
japonica, Thbg.
pubens, Michx.

Valerianaceae.

Patrinia villosa, Sieb.
parviflora, S. et Z.
Valeriana dioica, L.
officinalis, Thbg. (L.?)

Dipsaceae.

Scabiosa maritima, Thbg.

Lobeliaceae.

Isolobus campanuloides, DC.
radicans, A. DC.

Campanulaceae.

Campanumaea lanceolata, S. et Z.
Platycodon grandiflorum, DC.
Adenophora verticillata, Fisch.
sp.
Wahlenbergia marginata, DC.
Campannla Trachelinm, L.
remotiflora, S. et Z.
Campanula punctata, Lam.
(nobilis, Lindl.)

Rubiaceae.

Asperula odorata, L.
Galium strigosum, Thbg.
Aparine, L.
trachyspermum, A. Gray.
verum, L.
var. lasiocarpnm.
triflorum, Mx.
Rubia Munjista, Roxb.
peregrina ? L.
Serissa foetida, Comm.
Paederia foetida, L.
Mitchella undulata, S. et Z.
Damnacantbus indicus, Gaertn.
major, S. et Z.
Hedyotis cordata, Zucc.
Ophiorrbiza japonica, Blnme.
Nauclea racemosa, S. et Z.
Gardenia florida, L.
maruba, Sieb.
grandiflora, Lour.
radicans, Thbg.
Oldenlandia paniculata, L.

Vaccineae.

Vaccinium bracteatum, Thbg.
Smallii, A. Gr.
Wrightii, A. Gr.
Vitis-Idaea, L.
macrocarpum, Ait.
sp. nov. ?

Ericaceae.

Clethra barbinervis, S. et Z.
sp.
Gaultheria triquetra, S. et Z.
Pieris japonica, S. et Z.
elliptica, S. et Z.
ovalifolia, Don
Leucothoe chlorantha, A. Gr.
Tripetaleia paniculata, S. et Z.
Rhododendron Metternichii, S. et Z.
(Hymenanthes japonica, Bl.)
ledifolium, DC.
linearifolium, S. et Z.
bracbycarpum, Don.
Azalea mollis, Bl.
indica, L.
rosmarinifolia, Burm.
serpyllifolia, A. Gr.
Japonica, A. Gr.
Ledum palustre, L.
Menziesia ferruginea, Sm.
Meisteria cernna, S. et Z.
(Tritomodon japonicnm, Turcz.)
Meisteria, sp. n.?
Enkianthus, sp.?

Pyrolaceae.

Chimaphila, sp.
Pyrola media, Sm.
minor, L.
Pyrola rotundifolia, L.
japonica, Sieb.
Moneses grandiflora, Salisb.
Monotrapa uniflora, L.

Diapensiaceae.

Diapensia lapponica, L.

Styraceae.

Styrax japonicnm, S. et Z.
Obassia, S. et Z.
Pterostyrax corymbosum, S. et Z.
micranthum, S. et Z.
hispidum, S. et Z.
Symplocos japonica, DC.
prunifolia, S. et Z.
myrtacea, S. et Z.
lancifolia, S. et Z.
leptostachys, S. et Z.
theophrastaefolia, S. et Z.
neriifolia, S. et Z.
sinica, Ker.
(Crataegoides, Don.)

Ebenaceae.

Diospyros Kaki, L.
japonica, S. et Z.

Sapotaceae.

Achras Sapota, L.
Sideroxylon, sp.

Myrsineae.

Myrsine neriifolia, S. et Z.
Ardisia crispa, A. DC.
glabra, A. DC.
japonica, Bl.
pusilla, A. DC.
Maesa Dorsena, Bl.
(Doraena japonica, Thbg.)

Primulaceae.

Primula cortusioides, L.
japonica, A. Gray.
Androsace patens, C. W.
Lysimachia japonica, Thbg.
clethroides, Duby.
lubinioides, S. et Z.
linearilobа, Hook.
ephemerum, L.
vulgaris, L.?
multiflora, Wall.
Anagallis arvensis, L.
(α) floribus phoeniceis, Thbg.
(β) „ caeruleis, Sieb.
Naumburgia thyrsiflora, Moench.

Jasmineae.

Jasminum grandiflorum, L.
Sambac, Ait.
nudiflornm, Lindl.
Sieboldianum, Bl.
floridnm, Bunge.

Oleaceae.

Olea aquifolium, S. et Z.
japonica, Sieb.
fragrans, Thbg.

Osmanthus fragrans, Lour.
Ligustrum Ibota, Sieb.
ciliatum, Bl.
reticulatum, Bl.
ovalifolium, Hassk.
obtusifolium, S. et Z.
japonicum, Thbg.
micranthum, Zucc.
Fraxinus longicuspis, S. et Z.
Sieboldiana, Blum.
pubinervis, Bl.
obovata, Bl. (cult.)
Forsythia suspensa, Vahl.

Loganiaceae.

Gardneria nutans, S. et Z.

Gentianeae.

Gentiana Thunbergii, Griseb.
squarrosa, Led.
Pleurogyne rotata, Griseb.
Ophelia bimaculata, S. et Z.
chinensis, Bge.
(Japonica, Grisеb.)
Crawfurdia japonica, S. et Z.
Limnanthemum peltatum, Griseb.
Menyanthes trifoliata, L.

Apocyneae.

Vinca rosea, L.
Nerium odorum, Soland.
Rhynchospermum jasminoides, Ldl.
(Malouetia asiatica, S. et Z.
Parechites Thunbergii, A. Gr.)
Amsonia elliptica, R. et S.

Asclepiadaceae.

Metaplexis chinensis, R. Br.
Stauntoni, R. et S.
Vincetoxicum purpurascens, Morr. et Dene.
macrophyllum, S. et Z.
amplexicaule, S. et Z.
japonicum, Morr. et Dene.
acuminatum, DC.
atratum, Bunge.
micranthum, S. et Z.
Pycnostelma chinense, Bunge.
Marsdenia tomentosa, Morr. et Dene.
Pergularia minor, Audr.
(japonica, Thbg.)

Boragineae.

Lithospermum, erythrorhizon, S. et Z.
officinale, L.
japonicum, A. Gray.
Omphalodes, sp.
Mertensia maritima, Roth.
Bothriospermum asperugoides, S. et Z.
Cynoglossum japonicum, Thbg.
Myosotis arvensis, L.
chinensis, DC.
Eritrichium Gulielmi, A. Gray.
pedunculare, DC.
Heliotropium japonicum, A. Gray.

Cordiaceae.

Cordia thyrsiflora, S. et Z.

Labiatae.

Plectranthus amethystoides, Benth.
brachiatus, Benth.
2 spp.
Perilla arguta, Benth.
Salvia japonica, Thbg.
plebeia, R. Br.
Melissa Clinopodium, Bth.
Prunella vulgaris, L.
Leonurus cardiaca, L.
Cedronella japonica, Hassk.
Scutellaria indica, L.
scordifolia, Fisch.
japonica, Morr. et Dene.
hederacea, Kth.
Nepeta Glechoma, Benth.
var. hirsuta, S. et Z.
var. grandis, A. Gray.
Lophanthus rugosus ? F. et Mey.
Lamium amplexicaule, L.
barbatum, S. et Z.
petiolatum, Royle.
Ajuga remota, Benth.
ciliata, Bunge.
orientalis, Thbg.
decumbens, Thbg.
pygmaea, A. Gray.
Teucrium japonicum, Thbg.
Thymus serpyllum, L.
Elsholtzia, sp.
Stachys aspera, var. palustris, Mich.
Gomphostemma, sp.
Calamintha gracilis, Benth.
chinensis, Benth.
Dracocephalum Ruyschianum.
var. japonicum, A. Gray.

Polemoniaceae.

Schizocodon soldanelloides, Zucc.
Polemonium coeruleum, L.

Convolvulaceae.

Calystegia Soldanella, R. Br.
japonica, Choisy.
(Convolvulus, Thb.)
Batatas edulis, Choisy.
Pharbitis Nil, Choisy.
Calonyction speciosum, Choisy.
var. muricatum.
Ipomoea filicanlis, Blume.
Cuscuta major, C. Bauh.
japonica, Choisy.

Solanaceae.

Nicotiana chinensis, Fisch.
Datura Stramonium, L.
alba, Nees.
Physalis Alkekeugi, L.
ciliata, S. et Z.
peruviana, L.
var. minor.
Capsicum longum, DC.
Capsicum annuum, L.
Solanum nigrum, L.
tuberosum, L.
Melongena, L.
Dulcamara, L.
Lycium chinense, Blume.

Verbenaceae.

Verbena officinalis, L.
Priva, sp.
Vitex ovata, Thbg.
cannabifolia, S. et Z.
Clerodendron trichotomum, Thbg.
squamatum, Vahl.
divaricatum, S. et Z.
fragrans, Vent.
(Volckameria japonica, Thbg.)
sp.
Callicarpa japonica, Thbg.
gracilis, S. et Z.
mollis, S. et Z.
Murasaki, Sieb.
Mastacanthus sinensis, Endl.

Myoporineae.

Pentacoelium bontioides, S. et Z.

Acanthaceae.

Peristrophe tinctoria, Nees.
Rostellularia procumbens, Nees.
Rhinacanthus communis, Nees.

Bignoniaceae.

Catalpa Kaempferi, S. et Z.
Campsis adrepens, Lour.
(Tecoma grandiflora, Del.)

Sesameae.

Sesamum orientale, L.

Gesneraceae.

Conandron ramondioides, Zucc.

Scrophularineae.

Paulownia imperialis, S. et Z.
(Bignonia tomentosa, Thbg.)
Vandellia angustifolia, Benth.
Gratiola, sp.
Bounaya verbenacea, Spr.
Veronica Anagallis, L.
paniculata, L.
longifolia, L.
sibirica, L.
japonica, Steud.
Thunbergii, A. Gray.
Paederota axillaris, S. et Z.
bracteata, S. et Z.
Siphonostegia chinensis, Benth.
Scrophularia alata, A. Gray.
Mazus rugosus, Lom.
Pedicularis resupinata, L.
Gerardia japonica, Thbg.

Orobancheae.

Boschniackia, sp., S. et Z.
Aeginetia japonica, S. et Z.
Phacellanthus tubiflorus, S. et Z.

Utricularieae.

Utricularia intermedia, Hayne.

Plantagineae.

Plantago major, L.

Plumbagineae.

Statice Japonica, S. et Z.

Polygoneae.

Rheum palmatum, L.
tartaricum, L.
Polygonum chinense, L.
japonicum, Meisn.
orientale, L.
aviculare, L.
barbatum, L.
perfoliatum, L.
Fagopyrum, L.
Thunbergii, S. et Z.
multiflorum, Thbg.
cuspidatum, S. et Z.
Sieboldii, Meisn.
Convolvulus, L.
lapathifolium?
Bistorta, L.
filiforme, Thbg.
Persicaria, L.
Hydropiper, L.
amoenum, Bl.
hastatum?
Fagopyrum emarginatum, Meisn.
aculeatum, Moench.
Rumex crispus, L.? Thbg.
var. nudivalvis, Meisn.
persicarioides, L.
acetosa, L.

Nyctagineae.

Mirabilis Jalapa, L., Thbg.

Amarantaceae.

Gomphrena globosa, L., Thbg.
Celosia margaritacea, L.
cristata, L.
Achyranthes aspera, Linn.
bidentata, Bl.
Amarantus Blitum, L.
Euxolus caudatus, Miq.

Chenopodiaceae.

Chenopodium maritima, Moq.
Spinacia oleracea, L.
Beta vulgaris, L.
Kochia scoparia, Schrad.
Chenopodium album, L.
ambrosioides, L.
virgatum, Thbg.
Schoeberia maritima, C. A. M.
Salsola Soda, Sieb.
Basella rubra, L.

Phytolaccaceae.

Phytolacca octandra, L.
Kaempferi, A. Gray.

Laurineae.

Cinnamomum dulce, Nees.
Loureirii, Nees.
pedunculatum, Nees.
daphnoides, S. et Z.
Camphora officinarum, Banks.
Machilus Thunbergii, S. et Z.
Japonica, S. et Z.
longifolia, Blume.
Benzoin trilobum, S. et Z.
Thunbergii, S. et Z.
sericeum, S. et Z.
praecox, S. et Z.
glaucum, S. et Z.
Aperula citriodora, Blume.
(Benzoin citriodorum, S. et Z.)
Lindera obtusiloba, Bl.
Tetranthera japonica, Spreng.
Actinodaphne Chinensis, Nees.
(Jozoste, Bl.)
Sieboldiana, Miq.
Daphnidium Myrrha, Nees.
strychnifolium, S. et Z.
lancifolium, S. et Z.
(Jozoste lancifolia, Bl.)
Jozoste acuminata, Bl.
Litsaea glauca, Sieb.
foliosa, S. et Z., non Nees.
aciculata, Bl.

Santalaceae.

Thesium, sp., S. et Z.
alpinum, L.
decurrens, Bl.
Exocarpus latifolia, R. Br.

Helwingiaceae.

Helwingia ruscifora, Willd.
(Osyris japonica, Thbg.)

Elaeagneae.

Elaeagnus macrophylla, Thbg.
umbellata, Thbg.
pungens, Thbg.
longipes, A. Gray.
reflexa, Morr. et Dene.
glabra, Thbg.
crispa, Thbg.
multiflora, Thbg.
parvifolia, Wall.

Thymeleae.

Daphne odora, Thbg.
japonica, Hort. Lugd.
Genkwa, S. et Z.
Pseudo-Mezereum, A. Gray.
Edgeworthia papyrifera, S. et Z.
Passerina (Wickstroemia) japonica, S. et Z.
Ganpi, S. et Z.

Saurureae.

Houttuynia cordata, Thbg.
Saururus Loureirii, Dene.
Cernuus, L.?

Empetreae.

Empetrum nigrum, L.

Proteaceae.

Helicia lancifolia, S. et Z.

Aristolochieae.

Asarum canadense, Thbg.
sp.
Heterotropa asaroides, Morr. et Dene.
Aristolochia Kaempferi, Willd.
debilis, S. et Z.
longa, Thbg.

Chloranthaceae.

Chloranthus serratus, Kaempf.
inconspicuus, Bl.
brachystachys, Bl.
Sarcandra chlorantoides, Gaertn.
Tricercandra quadrifolia, A. Gray.

Piperaceae.

Piper futokadsura, Sieb.

Euphorbiaceae.

Pachysandra terminalis, S. et Z.
Buxus microphylla, S. et Z.
Glochidion obovatum, S. et Z.
Cicca? flexuosa, S. et Z.
Phyllanthus lepidocarpus, S. et Z.
Niruri, L.
Croton Siraki, S. et Z.
Röttlera japonica, Spreng.
Ricinus communis, L.
Elaeococca verrucosa, Juss.
cordata, Juss.
Mercurialis leiocarpa, S. et Z.
Acalypha, sp.
Hemicicca japonica, Baill.
Goughia nilgherrensis, Wight.
Stillingia sebifera, Mich.
japonica, S. et Z.
Euphorbia palustris, L.
Heliscopia, L.
Sieboldiana, Morr. et Dene.
(Guilielmii, A. Gray.)
adenochlora, Morr. et Dene.
humifusa, Willd.
Jolkerii, Boiss.
pilulifera, L.
Antidesma japonica, S. et Z.

Cupuliferae.

Castanea vesca, Gaertn., var.
japonica, Blume.
crenata, S. et Z.
(japonica, var. crenata, Bl.)
stricta, S. et Z.
(japonica, var. stricta, Bl.)
chinensis, Spr. (cult.)
Fagus sylvatica, L.
crenata, Blume.
Quercus glabra, Thbg.
acuta, Thbg.
glauca, Thbg.
cuspidata, Thbg.

Quercus serrata, Thbg.
glandulifera, Blume.
dentata, Thbg.
phyllyraeoides, A. Gray.
Sieboldiana, Bl.
urticaefolia, Bl.
canescens, Bl.
variabilis, Bl.
aliena, Bl.
crispula, Bl.
Bürgerii, Bl.
sessilifolia, Bl.
salicina, Bl.
myrsinaefolia, Bl.
gilva, Bl.
grosseserrata, Bl.
lacera, Bl.
marginata, Bl.
laevigata, Bl.
Corylus heterophylla, Fisch.
Sieboldiana, Bl.
Distegocarpus carpinius, S. et Z.
(Carpinus japonica, Bl.)
laxiflora, S. et Z.
(Carpinus, Bl.)
Carpinus erosa, Bl.
cordata, Bl.

Myriceae.

Myrica rubra, S. et Z.

Betulaceae.

Betula grossa, S. et Z.
carpinifolia, S. et Z.
ulmifolia, S. et Z.
japonica, Sieb.
Alnus firma, S. et Z.
japonica, S. et Z.
viridis, DC.

Salicineae.

Salix japonica, Thbg.
alba, L.
subfragilis, Andors.
purpurea, L.
padifolia, L.
viridula, Andors.
vulpina, Anders.
acutifolia, W.
Sieboldiana, Blume.
integra, Thbg.
Babylonica, L.
Populus, sp.

Celtideae. Endl.

Celtis Willdenowiana, Roem.
sinensis, Pers.
Muku, Sieb.
Sponia nudiflora, S. et Z.
Homoioceltis aspera, Bl.

Cannabineae.

Cannabis sativa, L.
Humulus Lupulus, L.
japonicus, S. et Z.

Urticaceae.

Urtica Thunbergiana, S. et Z.
angustifolia, Fisch., var.
foliosa, Bl.
Laportea bulbifera, S. et Z.
terminalis, Wedd.
Boehmeria nivea, Gaud.
biloba, Wedd.
(Splittgerbera japonica, Miq.)
macrophylla, S. et Z.
(longispica, Stoud.)
spicata, Thbg.
Sieboldiana, Bl.
holosericea, Bl.
Pilea petiolaris, Bl.
(Urtica, S. et Z.)
Elatostemma japonicum, Wedd.
(Procris umbellata, S. et Z.)
radicans, Wedd.
(Procris radicans, S. et Z.)
Morocarpus edulis, S. et Z.
japonicus, Miq.
Nanocnida japonica, Bl.
Villebrunea frutescens, Bl.

Moreae.

Morus alba, L., Thbg.
indica, L., Thbg.
japonica, Sieb.
Fatoua aspera, Gaud.
pilosa, Gaud.
Maclura gerontogaea, S. et Z.
Broussonetia papyrifera, Vent.
Kaempferi, Sieb.
Sieboldii, Bl.
(Kazinoki, Sieb.)
Urostigma Hasseltii, Miq.
Ficus stipulata, Thbg.
pumila, Thbg.
erecta, Thbg.
japonica, Blume.
pyrifolia, Burm.
hirta, Vahl.
Carica, L., Thbg.
sp.

Ulmaceae.

Euptelea polyandra, S. et Z.
Ulmus parvifolia, Jacq.

Coniferae.

Glyptostrobus pendulus, Endl.?
Taxus cuspidata, S. et Z.
adpressa, Knight.
Torreya nucifera, S. et Z.
Cephalotaxus umbraculifera, Sieb.
drupacea, S. et Z.
pedunculata, S. et Z.
Fortunei, Hook.
Podocarpus macrophylla, Wall.
Maki, S. et Z.
(chinensis, Wall.)
Koraiana, Sieb.
Nageia, R. Br.
Podocarpus japonica, Sieb.
cuspidata, Endl.
grandifolia, Endl.?
Salisburia adiantifolia, Smith.
Juniperus rigida, S. et Z.
taxifolia, Hook.
chinensis, L.
procumbens, Sieb.
Thuja orientalis, L.
excelsa, Bong.
pendula, Lamb.
Thujopsis dolabrata, S. et Z.
Retinospora obtusa, S. et Z.
ericoides, Zucc.
pisifera, S. et Z.
squarrosa, S. et Z.
Cryptomeria japonica, Don.
Larix leptolepis, Sieb.
Abies Tauga, S. et Z.
(Picea) firma, S. et Z.
(Picea) homolepis, S. et Z.
microsperma, Lindl.
Veitchii, Lindl.
Alcockiana, Lindl.
bifida, S. et Z.
jezoensis, S. et Z.
Smithiana, Loud.
(polita, S. et Z.)
Pinus densiflora, S. et Z.
Massoniana, Lamb.
parviflora, S. et Z.
koraiensis, S. et Z.
sinensis, Lamb.
Pinaster, Ait. (cult.?)
scopifera, Miq.
Cunninghamia sinensis, R. Br.
Sciadopitys verticillata, S. et Z.

Cycadaceae.

Cycas revoluta, L., Thbg.
β prolifera, S. et Z.

Palmeae.

Chamaerops excelsa, Thunb.
Biroo, Sieb. ?
Rhapis flabelliformis, Lin. fil.
Sjurotsik, Sieb.
aspera, Sieb.
Kwauwon, Sieb.

Lemnaceae.

Lemna minor, L.

Aroideae.

Orontium japonicum, Thbg.
Pinella tripartita, Schott.
tuberifera, Tenore.
(Arisaema ternatum, Schott.)
Arisaema amplissimum, Bl.
ringens, Schott.
serratum, Schott.
praecox, De Vriese.
heterophyllum, Bl.
latisectum, Bl.
Thunbergii, Blume.

Arisaema japonicum, Blume.
2 spp.
Alocasia, sp.
Arctiodracon japonicum, A. Gray.
Acorus gramineus, Ait.
Calamus, L.

Orchideae.

Liparis liliifolia, Rich.
Dendrobium catenatum, Lindl.
Devonianum, Lindl.
japonicum, Lindl.
Phajus maculatus, Lindl.
minor, Bl.
Bletia hyacinthina, Br.
Gebina, Lindl.
Cremastra mitrata, A. Gray.
Hyacinthorchis variabilis, Bl.
(Epidendrum striatum, Thbg.)
Luisia teres, Bl.
(Epidendrum, Thbg.)
Cymbidium ensifolium, Sw.
xiphiifolium, Lindl. ?
virescens, Br.
Calanthe discolor, Lindl.
striata, Br.
Sieboldii, Dcne.
lurida, Dcne.
violacea, Dcne.
Oreorchis lancifolia, A. Gray.
Orchis aristata, Fisch.
Platanthera tipuloides, Lindl.
Habenaria japonica, A. Gray.
Cephalanthera japonica, A. Gray.
ensifolia, Lindl.
longibracteata, Bl.
erecta, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
falcata, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
Arethusa japonica, A. Gray.
Pogonia ophioglossoides, Ker.
similis, Bl.
Epipactis Thunbergiana, A. Gray.
longifolia, Bl.
(Seraphis, Thbg.)
Gastrodia elata, Bl.
gracilis, Bl.
Listera japonica, Bl.
cordata, Br.
Spiranthes australis, Lindl.
Goodyera similis, Bl.
(Neottia repens, Brug.)
japonica, Bl.
Cypripedium japonicum, Thbg.
Thunbergii, Bl.
(C. Calceolus, Thbg. non L.)
Mitostigma gracile, Bl.
Lecanorchis japonica, Bl.

Zingiberaceae.

Globba japonica, Thbg.
Zingiber Miago, Rosc.

Marantaceae.

Canna sp. (an C. indica var.? pumila.)

Amaryllideae.

Amaryllis Sarniensis, Thbg.
Narcissus Tazetta, L.
var. chinensis.

Hypoxideae.

Hypoxis spicata, Thbg.

Pontederiaceae.

Pontederia vaginalis, Linn.

Iridaceae.

Pardanthus chinensis, Ker.
(Ixia, L.)
Iris setosa, Pall.
laevigata, Fisch.
orientalis, Thbg.
gracilipes, A. Gray.
japonica, Thbg.
versicolor, Thbg.
Sibirica, L.

Alismaceae.

Sagittaria sagittifolia, L.
obtusa, Thbg.
Alisma flava, Thbg.?

Najadeae.

Potamogeton natans, L.
Zostera marina, L.

Haemodoraceae.

Aletris japonica, Lamb.

Liliaceae.

Paris hexaphylla, Cham.
tetraphylla, A. Gray.
Trillium erectum, Linn., var.
Asparagus lucidus, Lindl.
micranthus, S. et Z.
Wrightii, A. Gray.
schoberioides, Kth.
Polygonatum vulgare, Red.
giganteum, Dietr.
multiflorum, All.
falcatum, A. Gray.
Thunbergii, Morr. et Dcne.
japonicum, Morr. et Dcne.
Convallaria majalis, Linn.
Smilacina hifolia.
var. kamtschatica.
japonica, A. Gray.
Clintonia udensis, Traut.
Uvularia hirta, Thbg.
Disporum sessile, Don.
smilacinum, A. Gray.
fulvum, Salis.
Streptopus amplexifolius, DC.
roseus, Michx.
Orithya oxypetala, Kth.
Lilium japonicum, Thbg.
maculatum, Thbg.
coordifollum, Thbg.
bulbiferum, L.
speciosum, Thbg.
Lilium ? medeoloides, A. Gray.
Fortunei, Lindl.
callosum, S et Z.
Thunbergianum, R. et S.
Jama-juri, Sieb.
Coridon, Sieb.
testaceum, Lindl.
excelsum, Hort.
longiflorum, Thbg.
(candidum, Thbg.)
Gagea triflora, R. et S.
Scilla orientalis, Thbg.
japonica, Thbg.
Barnardia japonica, R. et S.
(Ornithogalum, Thbg.)
Phalangium japonicum, Poir.
Allium Schoenoprasum, L.
Thunbergii, Don.
Victorialis, L.
sp.
Funkia ovata, Spreng.
Sieboldiana, Lodd.
alho-marginata, Hook.
lancifolia, Spreng.
grandiflora, Sieb.
Hemerocallis fulva, L.
Smilax stenopetala, A. Gray.
China, L.
(japonica, A. Gray.)
Pseudo-China, L.
Sieboldii, Hassk.
Heterosmilax japonica, Kth.
Caprosmanthus consanguineus, Kth.

Dioscoreae.

Dioscorea japonica, Thbg.
septemloba, Thbg.
quinqueloba, Thbg.
Batatas, Dcne. var.
sativa L.?

Roxburghiaceae.

Roxburghia Japonica, Bl.

Ophiopogoneae.

Flüggea japonica, Rich.
Jaburan, Kth.
Ophiopogon spicatus, Ker.

Melanthaceae.

Heloniopsis pauciflora, A. Gray.
Melanthium luteum, Thbg.
Helonias? japonica, R. et S.
Veratrum nigrum, L.
Rhodea japonica, Roth.
Aspidistra elatior, Bl.
Drapiezia, sp.

Juncaceae.

Juncus effusus, L.
monticola, Steud.
sinensis, Gay.
xyphioides, Miq.
articulatus, L.
Luzula campestris, L.
Susum, sp.?

Eriocauloneae.

Eriocaulon sexangulare, L.
Sieboldianum, S. et Z.

Commelyneae.

Commelyna polygama, Roth.
(communis, L.)
Pollia japonica, Thbg.

Cyperaceae.

Cyperus piptolepis, Steud.
xanthopus, Steud.
laevissimus, Steud.
(rotundus, L.?)
penuatus, Lamk.
difformis, L.
subulatus, Steud.
(rotundus, L.?)
microiria, Steud.
tracbyrachis, Steud.
teretifructus, Steud.
Irio, L.
Mariscus umbellatus, Vahl.
Scirpus ciliatus, Steud.
(lacustris, Thbg.)
Eleocharis pileata, A. Gray.
Cladium japonicum, Steud.
Fimbristylis japonica, Steud.
capillacea, Hochst.
meliacea, Vahl.
Goeringeana, Steud.
Carex bulbosa*, Boott.*)
conica, Boott.
confertiflora, Boott.
dispalata, Boott.
Doniana, Spreng.
excisa, Boott.
filiformis, L.
Gaudichaudiana, Kth.
gibba, Wahl.
(anomala, Boott.)
heterolepis, Bunge.
incisa, Boott.
isenostachys, Steud.
leucochlora, Bunge.
lanceolata, Boott.
longirostrata, C. A. Mey.
ligulata*, Nees.
monadelpha, Boott.
Morrowii, Boott.
macrocephala, Willd.
muricata, L.
maculata, Boott.
(micans, Boott.)
mollicula*, Boott.
naua, Boott.
pumila, Thbg.

*) Das Genus Carex ist von Dr. Boott bearbeitet. Die mit * hinter dem Arten-Namen bezeichneten Species sind von Corea und dürften sich auch auf den Japanischen Inseln finden.

Carex pubernla, Boott.
pisiformis, Boott.
praecox, Jacq.
picta, Boott.
phacoides, Kze.
papulosa, Boott.
parciflora, Boott.
polyrhiza, Wallr.
pilulifera, L.
pteroloma, Kze.
pocelliformis*, Boott.
rigens, Boott.
rhizomatosa, Steud.
Riugoldiana, Boott.
rostrata, Mühl.
remota, L.
Royleana, Nees.
retrorsa*, var., Schw.?
stipata, Mühl.
Scabrifolia, Steud.
stellulata, Good.
suberea*, Boott.
transversa, Boott.
villosa, Boott.
vesicaria, L.
wahuensis, Mey.
Zollingerii, Kze.

Gramineae.

Ehrbarta caudata, Munro.
Coix Lacryma, L.
Lasiolytrum hirtum, Steud.
(Phalaris hispida, Tbbg.)
Hierochloa borealis, R. et S.
Beckmannia erucaeformis, R. et S.
Alopecurus japonicus, Steud.
geniculatus, Sm.
malacostachys, A. Gray.
Paspalum miuutiflorum, Steud.
adclogaeum, Steud.
cognatum, Steud.
Phalaris arundinacea, L.
Milium globosum, Tbbg.
Oplismenus Burmanni, Beauv.
Crus-galli, Kth.
Setaria chondrachne, Steud.
glauca, Beauv.
paucisetum, Steud.
Panicum xanthorrhizum, Steud. (?)
tuberculiflorum, Steud.
densepilosum, Steud.
acroanthum, Steud.
lepidotum, Steud.
bisulcatum, Thbg.
interruptum, W.
Helopus globosus, Steud.
villosus, Nees.
(Paspalum villosum, Thbg.)
Pennisetum japonicum, Trin.
bordoiforme, Spr.
Gymnothrix japonica, Kth.
Arundiuella anomala, Steud.
Goeringii, Steud.

Urachne acutigluma, Steud. (?)
Eccoilopus andropogonoides, Sted.
(Andropogon cotuliferum? Thbg.)
Agrostis tenuiflora, Steud.
Thunbergii, Steud.
(ciliata, Thbg.)
fertilis, Steud.
japonica, Steud.
valvata, Steud.
laxiflora, A. Rich.
scabra, Willd.
Sporobolus clongatus, Br.
Cinna japonica, Steud.
Mühlenbergia japonica, Steud.
Polypogon littoralis, Sm.
Higegameri, Steud.
Monspeliensis, Desf.
demissus, Steud.
maritimus, W.
Calamagrostis brachytricha, Steud.
Phragmites, longivalvis, Steud.
Roxburghii, Kth.
japonica, Steud.
Oxyanthe japonica, Steud.
(Arundo uitida, Thbg.)
Leptochloa eragrostoides, Steud.
Eleusine indica, Gaertn.
(japonica, Steud.)
Trisetum flavescens, L. var.
cernuum, Trin.
Avena japonica, Steud.
sativa, L.
Eragrostis ferruginea, Beauv.
aurea, Steud.
Poa annua, L.
strictula, Steud.
trivialis, L.
familiaris, Steud.
hirta, Tbbg.
acroleuca, Steud.
psilocaulis, Steud.
diantha, Steud.
(Eragrostis) Japonica, Thbg.
multicaulis, Steud.
euchroa, Steud.
ferruginea, Thbg.
pogonia, Steud.
(barbata, Tbbg.)
bulbillifera, Steud.
pratensis, L.
nemoralis, L.
maritima, Steud.
Glyceria fluitans, R. Br.
airoides, Steud.
ischyroucura, Steud.
caspia, Triu.
Melica nutans, L.
Lophatherum japonicum, Steud.
pilosulum, Steud.
Festuca parvigluma, Steud.
pauciflora, Thbg.
misera, Thbg.

Festuca remotiflora, Steud.
Thunbergii, Kth.
tertia, Steud.
rubra, L.
Hemihromus japonicus, Steud.
Bromus bifidus, Thbg.
raocmiferus, Steud.
conformis, Steud.
villiferus, Steud.
japonicus, Thbg.
aveniformis, Steud.
Bambusa nigra, Lodd.
gracilis, Sieb.
aurea, (Sieb.)
caesia, S. et Z. (mss.)
reticulata, Rupr.
ruscifolia, S. et Z. (mss.)
picta, S. et Z. (mss.)
bifolia, S. et Z. (mss.)
floribunda, Zoll.
Arundinaria japonica, S. et Z.
glaucescens, Beauv.
Phyllostachys hamhusioides, S. et Z.
megastachya, Steud.
Brachypodium sylvaticum, Huds.?
Triticum vulgare, L.
scmicostatum, Nees.
caninum, Schreb.
Hordeum vulgare, L. (cult.)
hexastichum, L. (cult.)
Perotis latifolia, Ait.
Rottboellia latifolia, Steud.
foliata, Steud.
Andropogon serratus, Retz.
crassipes, Steud.
anthephoroides, Steud.
stipaeformis, Steud.
lasicoleos, Steud.
Iwarankusa, Roxh.
laxus, Willd.
(serratus, Thbg.)
dichroanthus, Steud.
amplidorus, Steud.
anthisterioides, Steud.
Anthistiria japonica, Willd.
Imperata pedicellata, Steud.
Saccharum obscurum, Steud.
Erianthus japonicus, Beauv.
Pogonatherum saccharoideum, Beauv.
Eulalia japonica, Trin.
Zoysia japonica, Steud.
Filices.
Gleichenia dichotoma, Hook.
glauca, Hook.
Dicksonia marginalis, Sw.
Woodsia ilvensis, Br.
polystichoides, Eat.
Adiantum pedatum, L.
caudatum, L.
aethiopicum, L.
monochlamys, Eat.
Davallia chinensis, Sw.
Davallia tenuifolia, Sw.
rhomboidea, Hook.
hirsuta, Sw.
strigosa, Sw.
japonica, Sw.
villosa, Wall.
Cyrtomium falcatum, Presl.
Aspidium (Lastrea) lacerum, Sw.
decursivo-pinnatum, Kze.
podophyllum, Hook.
crythrosorum, Eat.
setosum, Sw.
dilatatum, Presl.
Filix-mas, L.
attenuatum, Sw.
Polystichum polyblepharon, Roem.
tripteron, Kze.
(tripteris, Eat.)
varium, Sw.
setosum, Sw.
lacerum, Sw.
aristatum, Presl.
Nephrodium parasiticum, Presl.
sophoroides, Sw.
Goeringianum, Kze.
sporadosorum, Kze.
Scolopendrium vulgare, L.
Asplenium lanceolatum, Huds.
var. elegans.
davallioides, Hook.
incisum, Thunb.
japonicum, Thbg.
canaliculatum, Bl.
trichomanes, L. var.
Athyrium Filix-foemina, Roth.
foutanum, Roehl.
oystopteroides, Eat.
crenatum, Rupr. var. β.
Goeringianum, Mett.
Diplazium lanceum, Presl.
virescens, Kze.
Onoclea sensibilis, L.
Struthiopteris orientalis, Hook.
Onychium japonicum, Kze.
Pteris cretica, L.
serrulata, L.
aquilina, L.
semipinnata, L.
sinuata, Thbg.
Lomaria niphonica, Kze.
oriophlebia, Kze.
Blechnum Spicant, L.
Doodia dives, Kze.
Woodwardia radicans, Sw.
japonica, Sw.
Gymuogramme japonica, Kze.
serrulata, Bl.
Leptogramme Totta, J. Sm.
Nothochlaena pilosellodes, Kaulf.
Selliguea pothifolia, J. Sm.
Dryuaria hastata, Féc.
ensata, Hook.
Picopeltis uuda, Hook.
elongata, Kaulf.
Polypodium vulgare, L.
Dryopteris, L.
punctatum, Thbg.
cllipticum, Thbg.
Drymoglossum pilosellodes, Presl.
carnosum, Hook.
Niphobolus lingua, Spr.
hastatus, Kze.
Lygodium japonicum, Sw.
Botrychium ternatum, Sw.
Virginiauum? Sw.
Osmunda japonica, Thbg.
cinnamomea, L.
regalis, L.
laucea, Thbg.
Ophioglossum vulgatum, L.
Equisetaceae.
Equisetum arvense, L.
virgatum, Bl.
Marsileaceae.
Marsilea quadrifolia, L.
Lycopodiaceae.
Lycopodium lucidulum, Mx.
serratum, Thbg.
Selago, L.
japonicum, Thbg.
phlegmaria, L.
clavatum, L.
trichiatum, Bory.
Selaginella involvens, Spreng.
ornithopodioides, Spreng.
Musci.
Sphagnum squarrosum, Hornsch.
Phascum crispatum, Sull.
Weissia viridula, Brid.
Rhabdoweisia fugax, Br. et Sch.
Dicranella crenata (Sull.)
obscura, Sull. et Lesq.
Dicranum scoparium, Sull.
Tromatodon longicollis, Hsch.
Leucobryum glaucum (Sull.)
Boninense, Sull. et Lesq.
Trichostomum pallidum, Brid.
inflexum, Bruch.
Barbula unguiculata, Hedw.
Ceratodon purpureus, Brid.
Eustichium Norvegieum, Brid.
Orthotrichum fastigiatum, Bruch.
japonicum, Sull. et Lesq.
Hedwigia ciliata, Ehrh.
Entosthodon acuminatum (Sull.)
ericetorum, C. Muell.
Bryum pyriforme, Hedw.
nutans, Hook.
torquescens, Br. et Sch.
pallescens, Br. et Sch.
megalodictyon, Sull. et Lesq.
Mnium punctatum, Hedw.
trichomanoides, Mitt.

Mnium flagellare, Sull. et Lesq.
radiatum, Wils.
Bartramia pomiformis, Wahl.
fontana ? Schw.
Atrichum angustatum, Br. et Sch.
Pogonatum aloides, Brid.
tortile, Sw.
alpinum, Brid.
japonicum, Sull. et Lesq.
Polytrichum juniperinum, Hedw.
commune, L.
Hypnum scitum, P. B.
minutulum, Hedw.
Starkii, Brid.
crassinervium, Tayl.
populeum, Hook.
salebrosum, H. et T.
velutinum, L.
rutabulum, H. et W.
serpens, Hook.
adnatum, Hedw.
denticulatum, L.
serrulatum, Brid.
microcarpum, Hsch.
brevirostre, Brid.
triquetrum, L.
splendens, Hedw.
Oakesii, Sull.
prateuse, Koch.
Haldanianum, Grev.
cupressiforme, L.
polymorphum.
cuspidatum, L.
assurgens, Sull. et Lesq.
dispersum, Sull. et Lesq.
oblongifolium, Sull. et Lesq.
simodense, Sull. et Lesq.
macrostegium, Sull. et Lesq.
flaccidum, Sull. et Lesq.
spinulosum, Sull. et Lesq.
thelidictyon, Sull. et Lesq.
pohliaecarpum, Sull. et Lesq.
erectiusculum, Sull. et Lesq.
Rodgersianum, Sull. et Lesq.
eximium, Sull. et Lesq.
Smallii, Sull. et Lesq.
Hypnum gracile, Br. et Sch.
Fissidens laxus, Sull. et Lesq.
incrassatus, Sull. et Lesq.
pungens, Sull. et Lesq.
japonicus, D. et M.
Ptychomitrium Wilsoni, Sull. et Lesq.
Macromitrium insulare, Sull. et Lesq.
gymnostomum, Sull. et Lesq.

Algae.

Sargassum filicinum, Harv.
Ringoldianum, Harv.
Rodgersianum, Harv.
siliquastrum, Ag. var.
corynocarpum, Harv.
Cystophyllum fusiforme, Harv.
var. β clavigerum.
Fucus Wrightii, Harv.
Babingtonii, Harv.
Ecklonia Wrightii, Harv.
Alaria pinnatifida, Harv.
Costaria Turneri, Grov. var. pertusa.
Odonthalia obtusangula, Harv.
Desmarestia viridis, Lamour.
Chorda lomentaria, Lyngb.
Chordaria simplex, Harv.
Rhytiphlaea complanata, Ag. var.?
latiuscula, Harv.
Choudria crassicaulis, Harv.
atropurpurea, Harv.
Polysiphonia Morrowii, Harv.
japonica, Harv.
Stimpsoni, Harv.
calacantha, Harv.
flabellulata, Harv.
Laurencia virgata, Ag. var.?
Lomentaria catenata, Harv.
Amphiroa californica, Dene.?
Delesseria serrulata, Harv.
Gelidium cartilagineum, Grev.
corneum, Lamour.
Wrangelia? Tanegana, Harv.
Desmia japonica, Harv.
Gracilaria gigas, Harv.
Suhria japonica, Harv.
Halosaccion japonicum, Harv.
Wrightii, Harv.
Gymnogongyrus furcellatus, Ag.
flabelliformis, Harv.
pinnulatus, Harv.
lingulatus, var. angustatus.
Gigartina lancifolia, Harv.
affinis, Harv.
Cystoclonium armatum, Harv.
Nemastoma livida, Harv.
Gloiosiphonia capillaris, Carm.
Ceramium rubrum, Auct.
Gloiopeltis coliformis, Harv.
Eudocladia complanata, Harv.
Caulerpa brachypus, Harv.
Cladophora Wrightiana, Harv.
Stimpsonii, Harv.
densa, Harv.

Fungi.

Agaricus adianticeps, Berk. et Curt.
stellulatus, Berk. et Curt.
japonicus, Berk. et Curt.
porphyrophyllus, Berk. et Curt.
Bolbitius Oryzae, Berk. et Curt.
Cortinarius Wrightii, Berk. et Curt.
Lactarius lividatus, Berk. et Curt.
Marasmius cremoriceps, Berk. et Curt.
galeatus, Berk. et Curt.
acicola, Berk. et Curt.
Lenzites japonica, Berk. et Curt.
Boletus rhodomyces, Berk. et Curt.
Polyporus (Mesopus) ochrotinctus, Berk. et Curt.
Hydnum (Mesopus) Wrightii, Berk. et Curt.
Stereum subcruentatum, Berk. et Curt.
Lycoperdon plicatum, Berk. et Curt.
Uromyces japonica, Berk. et Curt.
Helicoma fasciculatum, Berk. et Curt.
Peziza japonica, Berk. et Curt.
lopida, Berk. et Curt.
porphyra, Berk. et Curt.
leucophaea, Berk. et Curt.
Asterina sepulta, Berk. et Curt.
Meliola dichotoma, Berk. et Curt.
Cystotheca Wrightii, Berk. et Curt.

Neue Bücher.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von Anton Hartinger, erläutert von Dr. Berth. Seemann. Band I, Wien 1844—1860. Gross Folio, Preis 168 fl. 5st. W. oder 112 Thlr. — Band II, Lief. 1 u. 2, 1861—62, à 7 fl. 5st. W. oder $4^2/_3$ Thlr.

Illustrations of Rare and Ornamental Plants of the Viennese and other Gardens and Museums by Anton Hartinger, described by Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S. etc.

Endlicher's Paradisus Vindobonensis, von welchem der erste Band mit 80 Tafeln (darunter zwei Doppeltafeln) jetzt vollständig erschienen ist und zwei Lieferungen des zweiten Bandes ebenfalls durch den Buchhandel

zu beziehen sind, ward im Jahre 1844 mit der Absicht begonnen, durch eine Reihe colorirter Abbildungen die schönsten und seltensten Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen in natürlicher Grösse zu erläutern, und um dieselbe so vollkommen als möglich zu erreichen, wurde als Format ein ungewöhnlich grosses Folio gewählt. (Vgl. Bonpl. VII, p. 25 u. 42.)

Herr Anton Hartinger, Corrector der akademischen Malerschule in Wien, unternahm den künstlerischen, der verstorbene Dr. Stefan Endlicher, Professor der Botanik daselbst, den wissenschaftlichen Theil des Werkes. Die Tafeln erschienen mit ziemlicher Regelmässigkeit und fanden so viel Beifall, dass Se. Majestät der Kaiser von Oesterreich sich bewogen fühlte, die Widmung des Werkes anzunehmen und in Anerkennung des bewiesenen künstlerischen Talentes Hrn. Hartinger die grosse goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft zu verleihen. Von ähnlichen Gefühlen durchdrungen, sah sich die Akademie der bildenden Künste zu Wien veranlasst, alle Original-Zeichnungen zu diesem Werke für ihre Bibliothek anzukaufen. Die grosse Arbeit und Kosten, welche das Coloriren dieser grossen Tafeln verursachte, bestimmten Hrn. Hartinger, mit erneuertem Eifer seine Versuche mit Farbendruck aufzunehmen, — ein Verfahren, welches er der Erste war, zur Erläuterung naturwissenschaftlicher Gegenstände anzuwenden.

Aber dieses neue Verfahren, das eine so wichtige Rolle in der Vervielfältigung von Werken der Kunst zu spielen bestimmt ist, war so sehr in seiner ersten Kindheit, dass unzählige missglückte Versuche die Geduld, die Geschicklichkeit und die Börse des Unternehmers in Anspruch nahmen, und kaum irgend ein Resultat zu versprechen schienen, als allseitige entmuthigende Bemerkungen. Um diese Versuche weniger kostspielig zu machen, liess sich Hr. Hofrath Dr. v. Auer, Director der k. k. Staatsdruckerei in Wien, in edelmüthigster Weise herbei, eine Presse seiner hochberühmten Anstalt Hrn. Hartinger zum freien Gebrauche zu überlassen. Dass mit Hülfe dieser zeitlichen Unterstützung, durch grosse Ausdauer, Geschicklichkeit und Fleiss die Versuche endlich mit Erfolg gekrönt wurden, dass Diejenigen, welche am besten ein Urtheil in der Sache abgeben konnten, mit demselben zufrieden waren, wird auf das Schlagendste dadurch bewiesen, dass die Preisrichter der grossen Londoner Industrieausstellung vom Jahre 1851 einzelnen zur Schau gestellten Tafeln des Paradisus eine Medaille zuerkannten.

Während die Hauptschwierigkeiten so triumphirend überwunden wurden, hielt zum grossen Leidwesen des Hrn. Hartinger das Erscheinen des Textes mit dem der Tafeln nicht gleichen Schritt. Dr. Endlicher, von Amtspflichten überhäuft und anstrengend mit der Veröffentlichung seiner Genera Plantarum beschäftigt, schien keine Zeit erübrigen zu können, um den Contract mit seinem talentvollen Mitarbeiter zu erfüllen, und der Text zu sechs Tafeln war Alles, was er geliefert hatte, als der Tod der Wissenschaft eine ihrer schönsten Zierden raubte. Herr Dr. Eduard Fenzl folgte Endlicher als Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens in Wien, und Hr. Hartinger hegte Hoffnungen, dass jener grosse Gelehrte die nöthige Zeit würde erübrigen können, um den literarischen Theil des ersten Bandes zu vollenden, allein zu seinem tiefsten Bedauern sah sich auch Hr. Prof. Fenzl ausser Stande, diese schöne Erwartung zu erfüllen. Im Herbste 1858 wurde daher Dr. Berthold Seemann, der damals seine auf Kosten der englischen Regierung herausgegebenen Werke über die Weltumsegelung der königl. grossbrit. Fregatte „Herald“ beendigt hatte, aufgefordert, die Redaction des Paradisus zu übernehmen, und derselbe glaubte die Annahme dieses ebenso ehrenvollen als liberalen Anerbietens nicht verweigern zu können.

Einige Worte werden hier erforderlich sein, die Grundsätze zu erklären, welche bei seiner angetretenen Arbeit beobachtet wurden. Um das Werk dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft anzupassen, war derselbe genöthigt, den von seinem erhabenen Vorgänger gelieferten Text bis auf den zweier Tafeln (Lilium speciosum var. punctatum und Poivrea coccinea) zu beseitigen, und um den Nutzen und die Verbreitung des Werkes zu erhöhen, hielt er es für zweckmässig, die geschichtlichen und allge-

meinen Bemerkungen über die behandelten Gegenstände sowohl deutsch als englisch zu geben, den Gebrauch der lateinischen Sprache aber auf den rein technischen Stoff des Werkes zu beschränken. Es ward ebenfalls von Dr. Seemann für unabweisbar gehalten, dass die ausgegebenen Tafeln nach irgend einem System geordnet wurden; es geschah dieses von ihm und zwar nach dem von Endlicher selbst aufgestellten, wie es in dessen Genera Plantarum niedergelegt ist, jedoch mit der Ausnahme, dass er die Cycadeen neben die Coniferen stellte, wo sie nach neueren Untersuchungen eine passendere Stelle finden, als unter den Farnen.

Im zweiten mit Tafel 81 beginnenden Bande dieses Werkes treten verschiedene Verbesserungen hervor. Die Kunst des Farbendruckes hat, seit jenes Verfahren zuerst zur Erläuterung des Paradisus angewendet ward, bedeutende Fortschritte gemacht, so dass alle Tafeln fortan auf jene Weise gedruckt werden; — man wird bemerken, dass sie in jeder Beziehung vollkommener sind als die des ersten Bandes, und dass einzelne Farbentöne, die im ersten Bande nicht gelungen sind, jetzt nichts mehr zu wünschen übrig lassen. Um ferner den gerechten Anforderungen der Wissenschaft zu entsprechen, werden allen abzubildenden Pflanzen vollständige Analysen beigegeben werden. So wird hoffentlich das Werk fortfahren, die Gunst zu verdienen, von welcher es seit seinem ersten Erscheinen solch' mannigfaltige und aufmunternde Beweise empfangen hat, besonders wenn hinzugefügt wird, dass es die Absicht ist, vorzugsweise nur solche Arten abzubilden, die entweder noch nicht abgebildet wurden oder ihrer Grösse wegen nur unvollständig oder gar nicht in Werken kleineren Formates gegeben werden können, und dass ferner die Originalzeichnungen nicht allein von Hrn. Hartinger herstammen, sondern auch die berühmten Namen eines Fitch, Sowerby, Justyn, Schmidt und Anderer tragen werden.

Das Material zum ersten Bande lieferten vorzugsweise der kaiserl. Hofgarten zu Schönbrunn (gegenwärtig unter der umsichtigen Leitung des Hrn. Dir. Dr. H. W. Schott), der k. k. botanische Garten in Wien (um dessen blühenden Zustand Endlicher's berühmter Nachfolger, Hr. Prof. Dr. E. Fenzl, sich hohe Verdienste erworben), der kaiserl. Hofburggarten (unter der Leitung des Herrn T. Antoine), der Privatgarten des Erzherzogs Albrecht in Baden, sowie der des Erzherzogs Ludwig, des Fürsten Metternich, des Frhrn. C. v. Hügel, des Herrn J. G. Beer (Secretair der k. k. Gartenbaugesellschaft zu Wien und Verfasser werthvoller Schriften über Orchideen und Bromeliaceen), der Herren Stametz Mayer, der Handelsgärtner Daniel Hoibrenk und Ludwig Abel. In der Vorrede, die wir hier fast wörtlich wiedergegeben, wird besonderer Dank Herrn Dr. J. Lindley für seine Revision aller im ersten Bande veröffentlichten Orchideen, und dankbare Anerkennung für die Vortheile, welche dem Verfasser aus der freien Benutzung des Herbariums und der Bibliothek Sir W. J. Hooker in Kew, bei der Aufstellung, der Beschreibung und Geschichte der verschiedenen Arten erwuchsen, ausgesprochen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Dr. Junghuhn's Thätigkeit auf Java.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Königswinter, den 19. März 1862.

Da sich in verschiedenen Kreisen die Nachricht verbreitet hat, als ob Dr. Junghuhn auf Java gestorben sei, so wollte ich Ihnen nur zur Widerlegung dieser Nachricht mittheilen, dass derselbe mit jüngster Post seinem Sachwalter in Holland ausdrücklich sein Wohlbefinden gemeldet hat, zugleich auch, dass er eifrig beschäftigt sei, photographische Bilder pflanzenphysiognomischer Art zu fertigen, wovon er binnen Kurzem eine Anzahl einsenden wolle. Ich sah vor einiger Zeit recht schöne stereoskopische Photographien tropischer Pflanzengruppen, die mich höchlich erfreuten und den Beweis lieferten, dass von daher noch Ausgezeichnetes zu erwarten steht.

Ihr etc.

Dr. J. K. Hasskarl.

Vermischtes.

Orangenverbrauch Englands. Es verbraucht eine ungeheure Menge dieser Frucht und die Einfuhr ist in fortwährender Zunahme, so dass sie jetzt eine Million Bushels (engl. Scheffel) jährlich beträgt. Rechnet man 650 Orangen auf den Bushel, so macht das 650,000,000 Orangen. Was die Provenienz betrifft, so kamen im Jahre 1860 218,480 Bushels aus Portugal, 627,709 B. von den Azoren (die besten oder St. Michaels-Orangen), 158,674 B. aus Spanien, 140,983 aus Sicilien, 8564 B. aus anderen Gegenden. (Das Wort Orange, sonst gewöhnlich von dem mittellateinischen aurantium, Goldapfel, abgeleitet, stammt — nach Lassen's Ind. Alterth. I, 274 — vom altindischen nâgaranga, Elephantenlust, zusammengezogen nâranga, woher arabisch narandsh, portugiesisch, spanisch naranja, laranja, französisch Porange.) (Oest. hot. Z.) (Vergl. Apfelsinen-Verkauf in London. Bonpl. II, p. 202.)

Wellingtonia. In Hrn. J. Waterer's Handelsgärtnerei zu Bagshot (England) befindet sich eine Wellingtonia oder Sequoia Wellingtonia von 15 Fuss 6 Zoll (engl.) Höhe, die im August 1856 gepflanzt worden ist. Der Umfang des Stammes beträgt, 6 Zoll hoch vom Boden gemessen 2 Fuss 4 Zoll, der Umfang der Zweige 30 Fuss, und ist das Exemplar in jeder Beziehung ohne Fehler. — Ein anderes Exemplar dieses Riesenbaumes steht im Garten des Hrn. J. Hodges, Penuy-Hill bei Bagshot. Dasselbe war 1 Fuss 6 Zoll hoch, als es im Jahre 1857 gepflanzt wurde und ist jetzt 11 Fuss 6 Zoll hoch, so dass es in jedem Jahre, durchschnittlich gerechnet, 2 Fuss 6 Zoll gewachsen ist. (G. Chr.)

Grosse Eiche. Ein enorm grosser Eichbaum ist kürzlich in England für 160 Thlr. verkauft und gefällt worden. Derselbe befand sich an der Fahrstrasse von Aboristwith nach Hereford, bei dem kleinen Dorfe Erwood, 8 Meilen unterhalb Builth. Dieser Baum bestand aus einem enorm starken Stamme und drei ähnlichen Aesten, von denen jeder viele kleinere Aeste von der Grösse eines gewöhnlichen Eichbaumes hatte.

Der Hanptstamm ergab festes Holz			321	Fuss	5 Zoll.
Der 1. Ast mit seinen Nebenästen			407	„ —	„
Der 2.	„	„	230	„ —	„
Der 3.	„	„	172	„ —	„
		Im Ganzen	1132	Fuss	5 Zoll.

Der Hauptstamm mass dicht am Boden 50 Fuss 9 Zoll im Umfang. Er ist vollkommen gesund und vom besten Holze. (G. Ch.)

Ananastreiberei. Um grosse Früchte zu erzielen, muss man das Herz der Krone auf den Früchten ausbrechen. Es geschieht, sobald die Kronen so gross sind, dass man, ohne die Blätter zu beschädigen, die innern Blätter erfassen kann, worauf man, mit der linken Hand die Pflanze haltend, mit der rechten das Herz ausdreht. In den Treibereien zu Potsdam ist dieses Verfahren schon lange in Anwendung. Nach dem Ansetzen der Frucht wird viel gespritzt und bei hellem Wetter sollen die Herzen der Pflanzen stets voll Wasser stehen. Warmes Wasser befördert ein kräftiges Wachsthum ungemein. Gegen die Ananaslaus giebt es kein Mittel weiter, als alle Pflanzen zu entfernen und das Haus gründlich zu reinigen, dann neue Pflanzen von einem Orte zu beziehen, wo keine Läuse sind. So lautet eine Notiz in der Halle'schen Zeitschrift für die ges. Naturwissenschaften, 1861, Februarheft, S. 108.

Birnen zu conserviren. Der Baumschulenbesitzer Hr. Gosse zu Courbevoie (Seine) legte in der Sitzung der kaiserl. Central-Gartenbau-Gesellschaft zu Paris am 23. August sehr gut conservirte Exemplare der Birne Doyené d'hiver (Bergamotte de Pontecôte) vor und theilte zugleich seine sehr einfache Methode, die Birnen zu conserviren, mit, die darin besteht, dass er jede Frucht in ein Stück graues ungeleimtes Papier einwickelt und sie dann in seinen sehr trockenen Fruchtkeller legt, wo auch nicht der geringste Luftzug stattfindet. (Belg. hort.)

Nelken-Vermehrung. Im zehnten Jahresbericht des k. k. steiermärkischen Gartenbau-Vereins zu Graz theilt Hr. Joseph Struske seine Erfahrungen über die Nelkenvermehrung mit. Man nehme nach ihm den Steckling am Besten in der zweiten Hälfte des August oder in der ersten Hälfte des September, schneide mit einem scharfen Messer genau den Knoten durch und spalte denselben bis zum zweiten Knoten in vier ganz gleiche Theile, der Art, dass man das Mark womöglich daraus entfernen kann. Man nehme nun Kästchen, gefüllt mit drei Theilen Compost und mit einem Theil gut verwittertem Lehm, bilde aus dieser Erde kleine Kegel und stelle die Stecklinge so darauf, dass die vier Spalttheile gleich weit von einander abstehen, fülle sie endlich bis zum zweiten Knoten mit Erde zu und drücke die Erde an die Stecklinge an. Man stelle sie nun in ein kaltes, mit Fenstern gedecktes Mistbeet, halte sie mässig feucht und sichere sie vor den stärksten Sonnenstrahlen, worauf sie sich in einem Monat völlig bewurzelu sollen. (Verh. d. Gartenb.-Ges. „Flora“ in Frankf.)

Humboldt's Schädel. Varnhagen von Ense erzählt in seinen Tagebüchern Folgendes: Berlin, 1844, 15 Febr. Humboldt bettlägerig. Auf die falsche Nachricht seines Todes hatte Carus in Dresden gleich hierher an den Bildhauer Rauch geschrieben, er möchte sich doch um Humboldt's Schädel bemühen, welchen Brief Rauch dann Humboldten zeigte, der sehr artig erwiederte, für einige Zeit brauche er selber noch seinen Schädel, späterhin stehe er gern zu Diensten.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. In den königl. Gärten hiersolbst werden seit einer Reihe von Jahren die Yamswurzeln mit grossem Erfolge cultivirt. Kürzlich wurde nun der

Versuch gemacht, dieselben durch geeignete Ankündigungen in öffentlichen Blättern dem grösseren Publikum bekannt zu machen. Das Resultat war äusserst günstig; es wurden in wenigen Tagen ungefähr 200 Pfd. à $2^1/_2$ Silbergroschen verkauft. Die Anfrage nach Yamswurzeln war so gross, dass nur ein geringer Theil Käufer befriedigt werden konnte. Wie man hört, haben sie fast ungetheilten Beifall gefunden. (Hhg. Grtz.)

— Der botanische Garten der Innsbrucker Universität hat am 1. Jan. d. J. ein gedrucktes Verzeichniss derjeuigen Tiroler Pflanzen versandt, welche in demselben in der Mehrzahl cultivirt werden. Es sind darin 441 Arten aufgeführt, die von den Unterzeichnern, Prof. Kerner und Gärtner Zimmeter, zugleich zum Tausch angeboten werden.

Berlin. Zur Preisbewerbung für das 40. Jahresfest des Vereines zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin am 22. Juni 1862 hat der Vorstand desselben durch ein Programm zur Betheiligung aufgefordert.
(Hhg. Grtz.)

— Die Reisen des Frhrn. v. Barnim, Sohn des Prinzen Adalbert von Preussen, in Nordostafrika, werden von dem Begleiter des verstorbenen jugendlichen Reisenden, Dr. Hartmann, mit lithographirten Darstellungen geziert in der Reimer'schen Buchhandlung herausgegeben. (Ill. Ztg.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 6. Febr.) Der Secretär verlas einen an die Section gerichteten Brief des Hrn. Dr. Milde aus Meran vom 28. Jan., worin derselbe neben einigen Mittheilungen über den dortigen milden Winter (am 28. Jan. 14—23° R. zwischen 10—$12^1/_2$ Uhr, in der Sonne bis 32° R.), auch über seine Untersuchung der dortigen Moosflora berichtet; neu entdeckt ist unter anderen der polygamische Fissidens Mildeanus Schimper; genauer geschildert wird das von S.-W. nach N.-O. sich ziehende Thal von Algund, das in seinen Moosen einen ganz Italienischen Charakter zeigt; es finden sich hier Anomodon tristis, rostratus, Homalia Sendtneriana, Braunia seinroides, Campylopus polytrichoides und suhulatus, Dieranum Mühlenbeckii, Leptodon Smithii, Pterogonium gracile, Fabronia octoblepharis, Barbula alpina, inermis etc — Ferner berichtet derselbe über das Vorkommen der Gymnogramme leptophylla in geschützten, mit seltenen Moosen ausgepolsterten Felsenlöchern bei Meran, deren Temperatur am 1. Jan. die der Luft ($3^1/_2$° R.) um 10° übertraf; nur so kann dieses zarte Farnkraut den dortigen Winter überdauern, da Nachtfröste von —6—10° nie ausbleiben; Notholaena Marantae und Adiantum C. V. ertragen diese auch ohne Schutz. — Hr. Privatdocent Oberlehrer Dr. Körhor legte hierauf die Exemplare von 11 neuen Flechtenarten aus Neuholland vor, welche derselbe von dem unlängst verstorbenen Prof. Hochstetter in Esslingen zur Bestimmung erhalten hatte und deren Diagnosen er unter der Aufschrift: „Reliquiae Hoehstetterianae" demnächst in den Verhandlungen der Gesellschaft veröffentlichen wird. Die in Rede stehenden, auf Sandstein wachsenden Flechten sind wahrscheinlich bei Gelegenheit der Novara-Expedition von dem als Naturforscher rühmlichst bekannten Sohne des verstorbenen Hochstetter gesammelt worden. — Hierauf setzte Derselbe seinen i. J. 1860 (vgl. Bpl. VIII, p. 81) begonnenen Vortrag über den Einfluss der anorganischen Substrate auf die Liehenen-Vegetation insbesondere Schlesiens fort. Zunächst wurde die Frage beantwortet, ob die Flechten aus dem ihnen zu Grunde liegenden Gestein sich ernähren, wie dies aus der Analogie mit den höheren Pflanzen, aus der Auflösungsfähigkeit der Gesteinsoberfläche, aus dem häufigen Vorkommen der sogenannten oxydirten Flechten, wie aus dem grossen Gehalt an oxalsaurem Kalk seitens der krustigen Flechtenlage leicht vermuthet worden könnte. Die Frage wurde, ohne späteren chemischen und physiologischen Untersuchungen vorzugreifen, nach dem Staude der jetzigen Erfahrungen entschieden verneint und behauptet (wie dies auch in ähnlicher Weise von Krempelhuber in seiner „Liehenenflora Baierns" geschehen ist), dass das anorganische Substrat je nach der Verschiedenheit der specifischen Flechtentypen entweder begünstigend, oder schädlich, oder indifferent auf das Wachsthum der Licheuen wirke, sich aber zur Zeit kein directer und durchgreifender Beweis führen lasse, dass die Gesteinsoberfläche den Flechten wirklichen Nahrungsstoff zuführe. Dagegen wurde an der Ueberzeugung sämmtlicher Lichenologen festgehalten, dass, zumal bei dem intermittirenden Wachsthum dieser Gewächse die Ernährung derselben nur aus der feuchten Atmosphäre erfolge. Hierauf schilderte der Vortragende, mit besonderer Beziehung auf die geognostischen Verhältnisse Schlesiens, den Charakter der Flechten-Vegetation je nach deren Auftreten auf Thonschiefer (besonders interessant ist der Urthonschiefer des Schönauer Kreises), Syenit (die Königshainer Berge bei Görlitz beherbergen die seltene Zeora confragosa), Quarzfels, Kieselschiefer, Hornstein, Feuerstein (magere Vegetation mit vorwaltenden protothalliuischen Bildungen), Porphyr und Melaphyr (auch hier das Schönauer Thal die besten Belege liefernd), Gabbro und Hyperstheufels (wegen ihrer unebenen Oberfläche stets nur mit dürftiger Flechtenbekleidung), Serpentin (weniger reich an vielen Flechtenarten als eine üppige Vegetation bestimmter einzelner Species begünstigend), Granwacke (wegen ihrer leichten Verwitterbarkeit ein weniger günstiges Substrat abgebend), Sandstein (besonders interessant ist der Quadersandstein der sächsischen Schweiz, der Heusebeuer und namentlich der Adershacher Felsenlabyrinthe, obgleich die bröckelige Oberfläche dieses Gesteins wegen des fast fehlenden Bindemittels der einzelnen Quarzkörnchen eine artenreiche Vegetation nicht aufkommen lässt), der Nagelflue (in der Schweiz schöne und seltene Lichenen beherbergend) und des Basaltes (dessen Vegetation an die des Granites erinnert; doch zeigt einen wunderbaren Reichthum an seltenen und eigenthümlichen Arten der Basalt der kleinen Schneegrube im Riesengebirge, der als in solcher bedeutenden Höhe fast vereinzelnd vorkommend auch interessante Phansrogamen trägt und auf welchem der Vortragende allein gegen 20 neue Flechtenspeeies zu entdecken das Glück hatte). Eine Schilderung der Vegetation der kalkigen Gesteine sowie der verschiedenen Bodenarten behielt sich der Vortragende für eine spätere Sitzung vor.

Muskau in der Niederlausitz. Leopold Schefer,

einst dirigirender Beamter der Standesherrschaft Muskau mit dem allgemein bekannten schönsten Parke Deutschlands und den prächtigen Gartenanlagen und Culturen, starb hier am 13. Febr. Fürst Herm. Pückler-Muskau, einer der grössten deutschen Landschaftsgärtner unserer Zeit, begann bald nach den Freiheitskriegen die Schaffung dieses 1000 Morgen grossen, bis 1845 in seinem Besitze gewesenen landschaftlichen Werkes und übergab die Oberleitung dem Verstorbenen; derselbe, als der Senior der deutschen Dichter unvergesslich, war auch hier im Städtchen Muskau den 30. Juli 1784 geboren.

Erfurt. In der General-Versammlung des Gartenbau-Vereins in Erfurt am 7. Jan. wurde Hr. Garten-Inspector Jühlke als Director, Hr. E. Benary als dessen Stellvertreter, Hr. Rümpler als Secretair und Hr. Stadtrath Petersen als Schatzmeister auf drei Jahre erwählt. Der Gartenbau-Verein geht somit einer vielentsprechenden Zukunft entgegen, denn unter der tüchtigen und umsichtigen Leitung des allgemein geachteten und beliebten Directors ist der Verein zu neuem Leben erwacht und der wohlbegründete Ruf Erfurts wird sich immer mehr befestigen. (Hbg. Grtz.)

Hamburg. An der Anlage des zoologischen Gartens, den man bereits zum Herbste dieses Jahres zu eröffnen gedenkt, wird tüchtig gearbeitet, und so wird Hamburg bald in die Reihe der Städte getreten sein, welche der einheimischen Bevölkerung ein solches Institut zu Nutzen und Vergnügen darbieten und den Fremden dasselbe als eine Zierde aufweisen können. Die Lage des zoologischen Gartens ist eine ungemein günstige, unmittelbar vor dem Dammthore, dicht am botanischen Garten, mit dem Eingange zunächst der Stadt. — Der Plan des Gartens ist von Hrn. F. J. C. Jürgens in Ottensen bei Altona entworfen, der auch die Ausführung desselben leitet. Die Lieferung der zur Bepflanzung des Gartens erforderlichen Bäume und Gesträuche haben die Herren J. Booth & Söhne übernommen. Als Inspector des Gartes ist der bisherige Custos am hiesigen naturhistorischen Museum, Hr. W. L. Sigel, ernannt worden. (Hbg. Grtz.)

— Der „Garten- und Blumenbau-Verein für Hamburg, Altona und Umgegend" wird seine grosse Pflanzen- und Blumenausstellung am 9., 10. und 11. Mai d. J. in der Reithahn der Cavallerie-Division abhalten, der dann im Herbste eine grosse Ausstellung von Obst, Gemüsen und Blumen folgen soll. (Hbg. Grtz.)

— Abseiten der „Gärtner-Vereine von Hamburg und Altona" hat am 26., 28. und 29. März d. J. im Schneider-Amthause die zweite Pflanzen-, Blumen-, Gemüse und Obstausstellung nebst Preisvertheilung stattgefunden.

Kiel. Unsere Landeshochschule wird am 5. Oct. 1865 das Jubelfest ihres zweihundertjährigen Bestehens feiern. Mit Bezug hierauf hat der Kieler Professor Dr. Thaulow eine kleine Broschüre veröffentlicht, in welcher er die Bewohner der Herzogthümer zur Aufbringung von Mitteln für ein neues Universitätsgebäude auffordert. Der Aufruf hat bereits seine Früchte getragen. (D. A. Z.)

Dresden. Hr. Hermann Göthe zeigt in den öffentlichen Blättern an, dass mit Ostern 1862 seine neubegründete landwirthschaftliche Gartenhauschule eröffnet wird. Die Anstalt hat den Zweck, junge Gärtner und Landwirthe in dem einträglichsten rationellen Betriebe des Obst-, Wein- und Gemüsebaues praktisch und theoretisch zu unterrichten. Alle näheren Bestimmungen enthalten die Statuten, welche durch den Vorstand der landwirthschaftl. Gartenbauschule, Hrn. H. Göthe zu Ober-Gorbitz bei Dresden, jederzeit unentgeltlich zu erhalten sind. (Hbg. Grtz.)

Leipzig, 31. Jan. Die fünfte naturwissenschaftliche Vorlesung für die hiesige Karl Ritterstiftung hielt vorgestern Hr. Professor K. F. Naumann „über Reliquien vorweltlicher Menschen". Dieses so interessante Thema, von einer Autorität wie der verehrte Redner behandelt, hatte eine sehr zahlreiche Zuhörerschaar herbeigelockt. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über das Verhältniss der Paläontologie, als der „Archäologie der Natur", zur „Archäologie der Kunst", wurde der trotz ihrer ganz unbestimmten Grenze doch anzuerkennende Unterschied von Vorwelt und Jetztwelt erläutert, und demgemäss der Begriff von vorweltlichen Reliquien des Menschengeschlechts dahin bestimmt, dass darunter alle diejenigen Denkmale menschlichen Daseins zu verstehen sind, welche in quartären, also vorweltlichen Lagerstätten, meist zugleich mit Ueberresten vorweltlicher Thiere, unter solchen Verhältnissen vorkommen, dass ihre ursprüngliche Einschliessung in jenen Lagerstätten gar nicht bezweifelt werden kann. Hierauf wendete sich der Vortragende zu einer Darstellung der wichtigsten Arten solcher Reliquien, als welche 1) Ueberreste menschlicher Skelete (Knochen) (vgl. Bonpl. VIII, p. 324 u. X, p 44), 2) Technolithen oder irdene und steinerne Producte menschlicher Kunstfertigkeit, und 3) andere Denkmale menschlicher Thätigkeit aufgeführt wurden, welche man nicht füglich Technolithen nennen kann. Dazu gehören Knochen vorweltlicher Thiere mit Spuren menschlicher Thätigkeit. Endlich wurden die verschiedenen Arten des Vorkommens solcher Reliquien, theils in Höhlen, theils in Gesteinschichten, sowie die Folgerungen besprochen, zu welchen man aus diesem Vorkommen berechtigt ist. Dabei wurde denn nachgewiesen, wie zwar die Vorkommnisse in den Höhlen mancherlei sehr verschiedene Deutungen zulassen und auch bereits erfahren haben, wie dagegen die in den quartären Geröllschichten des Sommethales, überhaupt des nordöstlichen Frankreichs, des südlichen Englands und anderer Länder gefundenen Feuersteinklingen zur Anerkennung des Satzes nöthigen, dass die ältesten Menschen Zeitgenossen des Mammuth und anderer vorweltlicher Säugethiere waren, und schon in der letzten Zeit der quartären Periode gelebt haben. Von vorweltlichen Reliquien waren ausgestellt und liess der Vortragende herumgehen: die Fährte eines Chirosaurus und eine Pfeilspitze aus Quarz. Der Vortrag war ein glänzender.

— Professor Mor. Willkomm, welcher zu zwei verschiedenen Malen Spanien im botanischen Interesse bereiste und Prof. Johann Lange, welcher während eines zweijährigen Aufenthaltes in Spanien Gelegenheit hatte, das Land botanisch zu durchforschen, haben sich vereinigt zur Herausgabe einer Flora von Spanien, von welcher der erste Theil des ersten Bandes bereits in Stuttgart erschienen ist, und zwar unter dem Titel: „Prodromus Florae Hispanicae s. synopsis methodica

omnium plantarum in Hispania sponte nascentium v. frequentis culturam quae innotuerunt auctoribus etc.“

Chemnitz. Am 31. Oct. v. J. hielt der hiesige „Erzgebirgische Gartenbauverein“ im schöngeschmückten kleinen Lindensaale seine zweite Generalversammlung ab. Nachdem der Vorsitzende die Anwesenden in einer längeren Ansprache begrüsst hatte, trug der Secretair, Hr. Bador, den ziemlich umfangreichen Jahresbericht vor. Hierauf wurde durch einige Vorstandsmitglieder Hrn. Secretair Bader im Namen des Vereins ein Geschenk überreicht, welches als Zeichen der Anerkennung seiner vielen Verdienste um den Verein dienen sollte. Nach einer kurzen Pause hielt Hr. Gewerbeschullehrer Dr. Nobbe einen höchst interessanten Vortrag über Schmarotzergewächse und es wurde am Schluss desselben dem Herrn Vortragenden durch Aufstehen der Dank der Versammlung zu erkennen gegeben.

— Der Voigtländische Gartenbau-Verein in Plauen, seit dem 15. März 1860 gegründet, hielt Mitte September v. J. seine zweite Ausstellung von Pflanzen, Blumen und Früchten ab. (Hbg. Grtz.)

Gotha. Nachrichten aus Cairo vom 8. März zufolge sind der Herzog und die Herzogin von Coburg mit dem ganzen Gefolge am 7. d. M. dort angekommen und haben von da aus am 9. d. M. eine Nilfahrt auf einem Dampfer bis Theben unternommen, deren Dauer bis zum 19. d. M. berechnet ist. Nach beendigter Nilfahrt wird von Cairo aus die Weiterreise ausgehen. Am 25. März hat sich der Herzog, wie gemeldet wird, zu Schiffe nach Massaua begeben.

— Das Comité für die Expedition nach Innerafrika zur Aufhellung der Schicksale Dr. E. Vogel's hat dem Hrn. v. Heuglin, weil er die instructionswidrige Reise durch Abyssinien eingeschlagen und den Zweck der Expedition aus den Augen gesetzt, die Leitung der Expedition nunmehr mittels Schreibens vom 21. Febr. entzogen und ihm zur Ablieferung der noch in seinen Händen befindlichen Ausrüstungsgegenstände u. s. w. aufgefordert. Dr. Steudner, der sich dem Hrn. von Heuglin angeschlossen, wird von dieser Maassregel mit betroffen. Die Führung der Expedition ist dem Dr. Munzinger übertragen worden, welcher der von dem Comité vorgezeichneten Aufgabe treu geblieben.

Giessen, 3. Febr. Hier ist das Programm einer mit der Solms-Lich'schen Gutswirthschaft zu Lich verbundenen höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Giessen erschienen, unterzeichnet von Dr. Birnbaum, Docent, und Dr. Löll, fürstl. Gutsverwalter. Beide Dirigenten bekennen sich hinsichtlich der Förderung der Landwirthschaft durch die Naturwissenschaften als Schüler Liebig's, als Förderer einer gründlichen, aber nur auf Universitäten zu ermöglichenden naturwissenschaftlichen Grundlage, „sind aber auch, als Schüler G. Fr. Schulze's und W. Albrecht's, sich bewusst, dass die Landwirthschaft nicht minder einer vollkommen philosophisch-national-ökonomischen Begründung bedarf und dass der Landwirth der Zukunft nur auf Grund einer allgemeinen Bildung zum rationellen Wirthschafter befähigt wird.“ (Fr. J.)

Heidelberg, 8. Febr. Geh. Rath Max. Jos. Chelius feierte heute sein 50jähriges Doctorjubiläum. Die Festlichkeiten wurden am Vorabend durch einen solennen Fackelzug der Studirenden eingeleitet. Der Grossherzog liess ihm das Grosskreuz des Zähr. Löwenordens überreichen, wodurch zugleich das Prädicat „Excellenz“ verliehen ist. Kaiser Napoleon sandte ein Glückwunschschreiben mit dem Commandeurkreuz der Ehrenlegion; eine Anzahl Bürger verehrte ihm ein schönes Gemälde von Gaul: „den Schiffbruch einer Familie“ darstellend, und der Gemeinderath gab den Gefühlen der hiesigen Einwohnerschaft in einer Adresse Ausdruck, deren sonst noch von vielen Corporationen und Verehrern einliefen; seine Vaterstadt Mannheim widmete ihm das Ehrenbürgerrecht; die Aerzte Heidelbergs und Frankfurts stifteten dem Jubilar einen silbernen Pokal und seine Zuhörer einen silbernen Lorbeerkranz; Deputationen waren von Karlsruhe, Freiburg, Baden, Giessen, Frankfurt und anderen Städten eingetroffen. Des Nachmittags fand ein Festmahl statt, zu welchem sich über 300 Theilnehmer einfanden. Chelius ist am 16. Aug. 1794 zu Mannheim geboren, somit jetzt 68 J. alt und das älteste Mitglied unserer Hochschule. Er gilt wohl mit Recht als einer der ersten deutschen Lehrer der Chirurgie, wie denn sein Handbuch der Chirurgie seit 1833 in vielen Auflagen erschienen und in mehrere Sprachen übertragen worden ist. Am Tage des 300jährigen Jubelfestes der Universität Jena (1858) wurde er als *Hildanus II.* in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen. (Did.)

Nürnberg. Das nun wieder käuflich gewordene werthvolle Herbar Koch's wird wohl bald einen Besitzer erhalten. Man hofft, dass es nach Erlangen kommen wird. (Vgl. Bpl. X, p. 79.)

Würzburg. Zur vierten Ausstellung von Blumen, Garten-Producten u. s. w., veranstaltet durch den fränkischen Gartenbau-Verein vom 20. bis 22. April 1862, hat derselbe ein Programm ausgegeben. (Hbg. Grtz.)

Deidesheim, 17. Febr. C. H. Schultz-Bipontinus ist mit seiner Cichoriaceologie (etwa 1000 Arten), welche mit einer Cichoriacotheca (etwa 100 Arten) dieses Jahr erscheinen wird, beschäftigt; 50 Arten, worunter allein 14 Hieracien, sind schon durch einen Freund aufgeklebt. Je eher man auf dieses Werk subscribirt, ein um so besseres Exemplar erhält man von der Cichoriacotheca, an welcher u. A. G. Engelmann, C. Geyor, Mead, Billot, Dr. Sauter, Facchini, Doell, Bourgeau, Turczaninow, Brunner, Tommassini, Sendtner, Dollinr, Hinterhuber, F. W. Schultz u. A. mitgearbeitet haben. Dieses opus triginta annorum wird des Kritischen und Neuen viel bringen. (Am 10. Januar wurde Herr Dr. Schultz-Bip. nebst Prof. Dr. F. Cohn in Breslau u. A. zum correspondirenden Mitgliede der botanischen Gesellschaft Canadas ernannt. Red. d. Bonpl.)

Stuttgart. Dr. med. Andreas Justinus Christian Kerner, der edle und berühmte vaterländische Dichter und emerit. kgl. Oberamtsarzt zu Weinsberg, starb daselbst am 21. Febr. Nachts 12 Uhr im 76. Lebensjahre. Er war am 18. Sept. 1786 zu Ludwigsburg geboren und der letzte von vier geistig gleich grossbegabten Brüdern, von denen einer, Georg, schon 1770 geboren und 1812 in Hamburg als berühmter Arzt starb. Justinus beschäftigte sich früher neben Poesie auch viel mit Naturwissenschaften, insbesondere Zoologie, die ihn dem medicinischen Studium zuführten; nach Vollendung dessel-

ben in Tübingen (1804—1808) praktizirte er als Arzt zuerst in Wildbad, dann in Gaildorf und seit 1818 in Weinsberg. Auf der Burg Weibertreu beabsichtigt man dem grossen schwäbischen Dichter ein einfaches Denkmal zu errichten. Noch ein anderer Körner, ein Verwandter von Justinus, Johann Simon, geb. 1755 in Kirchheim, machte sich als Botaniker berühmt und war der Lehrer Cuvier's in der hohen Karlsschule; er starb 1830 in Stuttgart als Professor der Botanik und Aufseher des dortigen Pflanzencabinets und botanischen Gartens.

Tübingen, 30. Januar. Das Herbarium Hochstetter's, welcher mit Steudel so lange dem wichtigen Reiseverein vorgestanden, ist dem Verkaufe ausgesetzt. Das Herbarium zerfällt in 10 Floren und enthält in 138 Fascikeln 8695 Arten. Der Preis ist auf 300 Thaler festgesetzt, gewiss ein sehr niederer. Die Cryptogamen sind ausgeschieden und in sehr gute Hände übergegangen. Das deutsche Herbar hat der Sohn des Verstorbenen, Universitätsgärtner Hochstetter in Tübingeu, als Andenken behalten.

Wien. Die k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wieu wird ihre nächste Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Obst, Gemüsen und Garten-Industrie-Gegenständen vom 17. bis 21. April im fürstlich Liechtensteinischen Garten an der Rossau abhalten und hat ein sehr reichhaltiges Preisprogramm veröffentlicht. (Hhg. Grtz.)

— Jos. Peyl, Gartendirector zu Kacina in Böhmen, bearbeitet eine landwirthschaftliche Pilzkunde, ausgestattet mit vielen mikroskopischen Abbildungen. (O. b. Z.)

— Ignaz Franz Castelli, Doctor der Philosophie der Jenaer Universität, Ehrenbürger von Wien und pens. niederösterr. ständiger Secretair, starb fast 82 J. alt am 5. Febr. in Wien. Daselbst den 6. März 1781 geboren und als Dichter allbekannt, betrieb Castelli in früheren Jahren, zuerst in Hütteldorf, wo er sich niedergelassen und ein freundliches Haus und Gärtchen geschaffen, mit besonderer Vorliebe Blumistik und Botanik; mit ersterer schloss er ab, als er sein späteres Landgut in Lilienfeld, woselbst er ein noch schöneres Tusculum im Thale angelegt hatte, verkaufte und nach Wien übersiedelte; letztere gab er theilweise auf, nachdem er mit seinen Sammlungen dem zool.-botan. Verein daselbst ein Geschenk gemacht hatte.

— Der ehemalige Professor der Zoologie an der Prager Universität Dr. Ludwig Karl Schmarda ist zum ordentlichen Professor des gleichen Lehrfaches an der Hochschule zu Wien und der Sectionsgeologe an der geologischen Reichsanstalt Joh. Jokély zum Professor der Naturgeschichte an dem königlich ungarischen Josephs-Polytechnicum in Pesth ernannt worden.

(W. Z.)

— Unter den chinesischen Delicatessen, welche in Shanghai den Offizieren der Novara-Expedition bei einem echt nationalen Diner vorgesetzt wurden, befanden sich auch gedämpfte Frösche, gebratene Seidenwürmer, Haifisch-Flossen, Reh- und Buffalo-Sehnen, Bambus-Wurzeln, Seegras und halb ausgebrütete Küchlein.

Pesth. Ein ungarisches wissenschaftliches Journal unter dem Titel „Magyar Tudos Ertekező“ beabsichtigen Universitätsprofessor Ferd. Knauz und Universitätsbibliothekar Ivan Nagy in Pesth herauszugeben.

(O. b. Z.)

— 12. März. Laut einem Berichte des Herrn Dr. Alexander v. Toth, ersten Secretairs der k. ungar. Gesellschaft für Naturwissenschaften, in der „M. O.“ hielten am 9. d. M. mehrere Aerzte und Naturforscher in den Appartements des Hrn. Musealdirectors v. Kubinyi unter dem Vorsitze des Hrn. Joseph Frhrn. v. Eötvös, Vicepräsidenten der ungar. Akademie, eine vorberathende Sitzung, welche die Wiederaufnahme der Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher beschloss. Demzufolge wird die IX. Versammlung zu Pesth in den ersten Tagen des Septembers abgehalten; die Sitzungsprotokolle, sowie auch die Verhandlungen, welche in der Oedenburger Sitzung vor 14 Jahren gehalten wurden, werden jetzt gedruckt. Provisorische Geschäftsführer sind: Dr. Paul v. Bugát und Franz v. Kubinyi. α.

— Ende März. Das ständige Comité der mathnaturw. Abtheilung der ungarischen Akademie hat den ersten Band der Mittheilungen, Ungarn betreffend, herausgegeben; für Botanik enthält dieser Band nichts, wohl aber ist die Einleitung vom Redacteur, Akademiker Dr. Jos. Szabó, nicht uninteressant. Jeder, der eine Abhandlung ungarisch verfasst, kann sie dem Comité übergeben; für jedes Fach ist nur ein Berichterstatter, für Botanik ist der im Anslande auch bekannte Akademiker, Custos Jul. v. Kovács. Die Akademie ist auch bereit, mit Geld zu unterstützen und muss man in diesem Falle bis Ende März ein Gesuch an die Akademie einreichen, in welchem man auch um eine gewisse Geldsumme ansucht, und zugleich angehen muss, wie viel man zu leisten bereit ist, da jetzt vor allem an der naturhistorischen Durchforschung des Landes gelegen ist. Man kann die Aufstellung dieses Comités als ein Zeichen des Fortschrittes betrachten, und zugleich von ihm ausser freundlichem Entgegenkommen auch genaue Aufklärung erwarten. α.

— Die 13. Nummer (vom 30. März 1862) des V. U. brachte das wohlgetroffene Porträt, des auch im Auslande bekannten Botanikers Dr. Ludwig Haynald, des katholischen Bischofs von Siebenbürgen; aus der Biographie, welche diesem Porträt beigegeben, ersehen wir, dass derselbe am 3. Nov. 1816 zu Szécsény, einem Marktflecken des Neograder Comitates geboren wurde. Nachdem Haynald die Elementarklassen in seiner Vaterstadt bis zum J. 1824 besucht hatte, ging er nach Waizen und Pesth, wo er die ersten fünf Jahrgänge des Gymnasiums absolvirte, die sechste Klasse studirte er auf Befehl des weiland Primas Cardinal Alexander von Rudnay bei den Benedictinern in Gran; unter Schutz desselben Kirchenfürsten hörte er die philosophischen Studien zu Pressburg und Tyrnau; als Theolog wurde er in das Pazmaneum nach Wien geschickt (dies ist eine der grössten Auszeichnungen, welcher ein ungarischer Kleriker theilhaftig werden kann); im Pbrynianeum bei den Augustinern bereitete er sich zu den Rigorosen vor und wurde auch im Jahre 1840 zum Dr. theologiae in Wien promovirt, nachdem er schon einige Jahre früher zum Priester geweiht wurde. Im Jahre 1841 kehrte er nach Ungarn zurück und war zuerst 6 Monate lang Caplan in Pesth, dann durch 7 Monate in der gleichen Eigenschaft in Ofen. 1842 wurde er Professor der theologischen Encyclopädie in Gran. Die Ferien der Jahre 1845 und 1846 verwendete er auf

grössere Reisen, nach Deutschland, Belgien, England, Frankreich und die Schweiz. Nach dem im J. 1847 erfolgten Tode des Fürstprimas Kopácsy wurde Haynald Secretär der Primatialadministratur, später jedoch Kanzler des Graner Erzbisthums; um diese Zeit fällt auch seine Ernennung zum k. k. Titular-Hofcaplan. Als man den jetzigen Primas ernannte, wurde Hayuald erzbischöflicher Kanzleidirector. Am 9. Oct. 1851 wurde er als Coadjutor mit Nachfolgerecht, neben dem greisen Nicolaus v. Kovács, Bischof von Siebenbürgen bestellt, am 15. Aug. 1852 ernannte ihn der Papst zum Bischof von Hebron i. p. i., bald nach seiner Weihe hiezu ging Haynald nach Karlsburg, um die Angelegenheiten der Diöcese zu regieren, als der schon am 15. Nov. erfolgte Tod seines Bischofs ihn auf den Thron des siebenbürgischen Bisthums setzte. Im Jahre 1854 ernannte Se. Majestät der Kaiser Hayuald zum wirklichen geheimen Rathe mit dem Prädicat Excellenz. Hayuald zählt zu den uamhaftesten und gewandtesten Botanikern Ungarns; durch das Verbreiten getrockneter Pflanzen lieferte er manchen interessanten Beitrag zur Flora Siebenbürgens, sowie auch sein Herbar zu den reichhaltigsten gehört. a.

— Aus Venedig wird der Anfangs März erfolgte Tod des pensionirten k. k. Marine-Caplans und Canonicus an der Kathedrale von Pola Emerich v. Ujhely gemeldet. Er war ein geborner Ungar und leidenschaftlicher Freund und Pfleger der schönen Künste und Wissenschaften, besonders der Botanik. Ujhely hinterlässt der Stadt Venedig eine ausgezeichnete Sammlung von Algeu und Meerpflanzen und dem Museum in Pesth gleichfalls eine Sammlung von Pflanzen und Crustaceen. (A. Z.)

Grossbritannien.

London. Dr. Berthold Seemann kündigt eine „Flora Vitiensis“ an, welche alle bis jetzt auf den Fiji- oder Viti-Inseln entdeckten Pflanzen, nebst deren Nutzanwendungen bringen soll. Das Werk soll bei Reeve in London erscheinen, 100 colorirte Tafeln und 400 Seiten Text (Quarto) enthalten. Preis L. 7. 10 Sh. (50 Thlr.) Es werden von diesem Werke nur so viele Exemplare gedruckt, als Subscribenten vorhanden sind und wird dasselbe in 10 vierteljährigen Lieferungen ausgegeben.

Dublin. Der botanische Garten zu Glasnevin bei Dublin ist seit dem 18. August v. J. nun auch an den Sonntagen dem Publikum geöffnet und wurde dieser Garten an den 12 Sonntagen, nämlich vom 18. Aug. bis 3. Nov., von 78,132 Personen besucht. Am stärksten war der Garten besucht am 6. Oct. (15,000), am schwächsten am 18. Aug. (700 Personen). Mit Ausnahme von einigen Kindern, die über die Beete und zwischen den Topfgewächsen liefen, hatten die Wächter und Aufseher des Gartens keine Ursache zu intervenireu, was gewiss bei einer Volksmenge von 15,000 Personen an einem Tage viel sagen will. (Hbg. Gtzg.)

Veranwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Pflanzenfreunden

zur gefälligen Nachricht, dass der neue **Haupt-** resp. **Jubel-Katalog** Nr. 25 auf die Jahre 1862 bis 1864 nebst einem Wegweiser durch die Treibgärtnerei und Baumschule des Etablissements (letzterer im Verlage von Louis Oeser in Neusalza) erschienen sind.

Ersterer umfasst auf ca. 120 Seiten alle Branchen des Gartenwesens; nach Fassung und Inhalt erkannten ihn die Fachschriften längst als einen der gediegensten an! Der Wegweiser beginnt mit der Geschichte des Steinkohlenbrandes, geht zu der des Gartens über und schliesst mit einer beschreibenden Führung durch das Etablissement, während die Ansichten der Treibgärtnerei und Baumschule, drei Grundpläne derselben, eine Flötzdurchschnittskarte, die den Herd des Feuers und endlich ein zu Bruch gegangenes Brandschieferflötz, welches die Art der Zuströmung der Dämpfe veranschaulichen, in sieben feinen Buntdrucktafeln beigegeben sind.

Das Portrait des Gründers Dr. E. A. Geitner ist in dem Texte beigedruckt, den in reichem Farbendruck ausgeführten Umschlag zieren die beiden grössten Palmenstämme des dasigen Palmenhauses, sowie Ouvirandra, so dass wir mit Recht dieses Werkchen ein vortrefflich ausgestattetes nennen und jedem Freunde des nun 25 Jahre bestehenden Unternehmens empfehlen können.

Alle Buchhandlungen, sowie die Unterzeichneten, nehmen Aufträge entgegen. Der Katalog wie bisher gratis — Katalog und Wegweiser gegen Einsendung von 15 Ngr.

G. Geitner. ***Louis Oeser.***

Planitz bei Zwickau, Sachsen. Neusalza.

*(1)

Inhalt:

Knallendes Aufspringen einer Palmenscheide. II. — Neue Brasilische Aroideen. — Drei ungarische Amaniten. — Systematisches Verzeichniss aller seit Thunberg in Japan gesammelten Pflanzen. — Neue Bücher (Eudlicher's Paradisus Vindobonensis, Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen etc. von A. Hartinger, erläutert von Dr. B. Seemann. Bd. I, II, Lief. 1 u. 2). — Correspondenz (Dr. Junghuhn's Thätigkeit auf Java). — Vermischtes (Orangenverbranch Englands; Wellingtonia; Grosse Eiche; Ananastreiberei; Birnen zu conserviren; Nelkenvermehrung; Humboldt's Schädel). — Zeitungsnachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Muskau; Erfurt; Hamburg; Kiel; Dresden; Leipzig; Chemnitz; Gotha; Giessen; Heidelberg; Nürnberg; Würzburg; Deidesheim; Stuttgart; Tübingen; Wien; Pesth; London; Dublin). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5½ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden.
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille.
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Mai 1862. No. 7 u. 8.

Tab. 10.

Pertya scandens.

Ord. nat. Cassiniaceae.
Trib. Cynareae. *Subtrib.* Mutisiaceae.

Char. gen. Capitulum homogamum, 5-florum. Involucrum turbinatum, 5 lin. altum; 5-serialiter imbricatum, pallide virens, glabrescens, foliolis more Ainsliaeae striatulis, mucrone brevi apiculatis, inferioribus minimis coriaceis, triangulari-ovatis, subciliatis, sequentibus oblongo-lanceolatis, tenuibus, superne subpurpurascentibus. Receptaculum parvum, nudum. Flores glabri, albentes?, ? rosei?, 6 lin. longi, tubulosi, hermaphroditi, tubo cylindraceo, ultra 2 lin. longo, campanula more Ainsliaeae in lacinias 5 anguste lineares, apice revolutas, secta; antherae $2^1/_2$ lin. longae, pallidae v. azureae, exsertae, coriaceae, acuminatae, basi longe caudatae, caudis lacero-plumosis; filamenta glabra; pollen ovato-globosum, laeve; stylus paulo exsertus, pubescens, apice in ramos breves crassos abiens. Achaenia ultra 1 lin. longa, cylindraceo-turbinata, hirta, callo basilari magno munita corneo, splendente; pappus 5 lin. longus, persistens, pluriserialis, sordidus, subpurpurascens, pilosus, radiis numerosissimis, tenuibus, mollibus, denticulatis. — Suffruticulus japonicus, gracillimus, glabrescens, scandens, dichotome ramosus, ramis pallidis vel subpurpurascentibus, virgatis, flexuosis, filiformibus, teretibus, medulla farctis, ramulis fere capillaribus, subpatentibus, in paniculam laxam dispositis, foliatis. Folia fasciculata, fasciculis ramulorum palmarium v. spithameorum 3—5, ultimo terminali, reliquis $^3/_4$—$2^1/_4$ poll. distantibus in axilla squamulae parvae siccae e gemma orientibus, ita ut folia extima squamaeformia, ovata, parva, sequentia ex ovato-ellipticis, obtusis, integerrimis, $^1/_2$ poll. longis, 2 lin. latis abeant in 3—4 folia vera, elliptico-lanceolata, 1—$1^1/_2$ poll. longa, $^1/_4$—$^1/_2$ poll. lata, utrinque attenuata, acuta, sessilia, cuneata, argute serrata, serraturis utrinque 6—8 minutis, trinervia, reticulata, glabra, inferne pallidiora et ad costam subpubescentia. Foliorum fasciculi (rosae) plerique steriles, terminales vero plerumque sicuti et 2—3 ramorum superiores centro capitulum fovent sessile. Capitula terminalia suberecta, lateralia + — horizontaliter patentia, speciosa, florentia 10 lin. alta, turbinata. Capitulorum directio ex parte etiam a ramis + — pendulis oritur.

Pertya scandens Sz. Bip. — Tab. nostr. n. 10.

Species generis unica.

Var. I. Folia ovata, villosa unguicularia.

Syn. Erigeron scandens Thbg. Fl. japon. p. 313 (an. 1784). — Willd. sp. pl. III. p. 1961. — Pers. syn. II. p. 431. — Less. syn. p. 190. — DC. pr. VII. p. 294, cum ? an Erigerontis.

Var. II. Folia elliptico-lanceolata, glabrescentia, 1—$2^1/_2$ pollicaria.

Syn. Leucomeris scandens Sz Bip. in litt. ad b. a Klenze (1845) et in Zollinger! syst. Verz. der im ind. Archipel 1842—1848 ges. so wie aus Japan empf. Pflanzen p. 126 (an. 1854). = Pertya glabrescens Sz Bip. MS. si specie a planta Thunbergiana differat.

Nomen vernaculum japonicum sec. Thunb. l. c. Kojaboki. Habitat in Japonia: Thunberg (var. I); Dr. Bürger! var. II, et quidem n. 225 coll. Göring! et n. 284 coll. Zollinger!

Obgleich meine Pflanze in allen wesentlichen Merkmalen mit der Beschreibung Thunberg's übereinstimmt, so bin ich doch nicht sicher, ob wir es nicht mit zwei Arten zu thun haben. Thunberg nennt die Blätter seiner Pflanze ovata, während die der meinigen elliptico-lanceolata sind und denen meines aus Mexico, von

C. Sartorius stammenden Eupatorium riparium Sz Bip., welches nun in den Gärten als schon im Januar und Februar blühender, herrlicher Zierstrauch häufig ist, sehr ähneln. Zwischen folia ovata und elliptico-lanceolata giebt es aber so leise Uebergänge, dass es nicht unmöglich ist, dass Thunberg mit seinen foliis ovatis dasselbe verstanden habe, als ich mit foliis elliptico-lanceolatis. Thunberg beschreibt die Blätter 1 Zoll lang, was mit denen meiner Pflanze, die bis $1^1/_2$ Zoll lang sind, zutrifft. Der wesentlichste Unterschied liegt in den foliis villosis, wie sie Thunberg beschreibt, während die meiner Pflanze kahl und nur an dem untern Theile der costa etwas pubescirend sind. Da Thunberg ein junges Exemplar vor sich hatte und es möglich ist, dass an älteren Exemplaren die villi schwinden, so kann man in dieser Sache nur durch Vergleichung des Autorexemplars Gewissheit erhalten. Wenn Japans Schätze durch Wichura's Sammlungen in Berlin uns zugänglich werden, und das Reichsherbar in Leyden endlich seine chinesische Mauer fallen lässt, werden sich dieses und andere Räthsel schnell lösen.

Thunberg sagt a. a. O.: De genere non admodum certus sum, cum florem tantum unicum nondum apertum viderim. Lessing, welcher Thunberg's Pflanze gesehen hat, sagt in der Syn. p. 190: certissime alius generis est, sed frustula suppetentia in herbario auctoris nimis manca sunt. Sprengel scheint unsere Pflanze übersehen zu haben. Weiter finde ich nichts in der Literatur.

Am 7. Januar 1845 hat mir mein verstorbener Freund v. Klenze 37 Nummern japanischer, von Göring gekaufter Cassiniaceen geschenkt, unter welchen unsre Pflanze als n. 225 war. Im Jahre 1846 erhielt ich vom verstorbenen Moritzi eine von Zollinger stammende Sammlung javanischer und japanischer Cassiniaceen, in welcher unsre Pflanze als n. 284 in einem weiter vorgerückten, besseren Exemplare war, als das von meinem verstorbenen Freunde Professor Bischoff in Heidelberg gezeichnete, hier abgebildete, von Göring erhaltene. Mein verstorbener Freund Zollinger hat mir am 27. Mai 1851 geschrieben: „Göring's und meine Japonica waren aus der gleichen Sammlung, die in Buitenzorg in einer Scheune von den Würmern gefressen wurde, wiewohl sie der Regierung gehörte. N. N. nahm das Beste daraus und verkaufte es an Apotheker Göring. Ich ordnete die Sammlungen des Gartens später und sah den traurigen Zustand der japanischen Pflanzen. Ich anerbot mich auch diese zu ordnen, unter der Bedingung, dass ich Doubletten von den vielen (oft mehr als 100) Exemplaren in bescheidenem Maasse für mich behalten dürfe, was mir durch besonderes Decret des General-Gouverneurs gern gestattet wurde. Das der Ursprung von meiner und Göring's Sammlungen. Die Pflanzen waren einst von Bürger nach Java gebracht worden, der nach v. Siebold als Arzt auf Java gewesen ist. Japonica kann kaum Jemand bekommen, es sei denn aus officiellen holländischen Sammlungen.“ So weit Zollinger.

Ich gebe mich mit meinen Freunden der Hoffnung hin, dass nun, nach des sonst verdienstvollen Blume's Tode eine neue Einrichtung im holländischen Reichsherbar in Leyden getroffen werden wird, wodurch dessen Schätze in die Hände der Monographen kommen können.

Mein Freund B. Seemann, welchem ich bei seinem Hiersein nach der Speyerer Versammlung die Bischoff'sche Zeichnung zur Herausgabe in der Bonplandia mitgegeben, schreibt mir am 15. Januar d. J. über unsre Pflanze: „Deine Pertya scandens ist nicht in Kew, auch nichts Annäherndes. Sie kommt in der Tracht der Gattung Myripnois Bunge nahe. Doch hat Bunge's Pflanze folia integerrima und stimmt der Gattungscharakter nicht.“ Ich muss der Ansicht meines Freundes vollkommen beistimmen. Myripnois, nach von Turczaninow erhaltenen Exemplaren, ist die einzige Mutisiaceengattung, welche mit Pertya, abgesehen von der ähnlichen geographischen Verbreitung in der Tracht und dem wesentlichen Merkmale übereinstimmt, dass nämlich an den ruthenförmigen Aesten die sitzenden Köpfchen, wie aus einem Neste, aus einer Blattrose entspringen, deren erste Blättchen schuppenartig sind, d. h. aus einem sich nicht verlängernden Aste.

Ich bringe nun unsere beiden Gattungen in eine Abtheilung, welche ich Rhabdocladeae Sz Bip. nenne (ῥάβδος, virga, κλάδος, ramus tener). Folia rosulata (exteriora squamaeformia, interiora vera), superiora centro capitulum sessile foventia, inferiora sterilia, ramis insident virgatis, gracilibus, scandentibus.

A. Capitula monoica, aequaliflora, homogama, floribus omnibus regularibus, tubulosis n. 5. Involucrum imbricatum. Achaenia villosa, omnia pappo superata pluriseriali, scabro. Folia serrata. = Pertya Sz Bip. Japonia.

B. Capitula dioica 5—9 flora. Flores ♂ bilabiati, achaenia abortiva epapposa. Flores ♀ bilabiati, achaenia villosa pappo pluriseriali scabro munita. Involucrum 1-seriale. Folia integra. = Myripnois Bunge. China.

Früher habe ich meine Pertya zu Leucomeris Don, welche ich, obschon ich die Wallich'schen Pflanzen von Nees v. Esenbeck und C. Sprengel habe, nicht besitze, gezogen. Less. syn. p. 103 zieht Leucomeris zu Gochnatia als subgen. 2. Von meinem Freunde Lenormand erhielt ich vor Jahren, angeblich aus Nepal, eine von E. T. Wallich gesammelte Pflanze, an welcher n. 109 angeheftet war, und in welcher ich eine Leucomeris zu erkennen glaubte. Eine genaue Untersuchung hat aber ergeben, dass es Moquinia polymorpha γ war. Mir scheint diese Pflanze von Schomburgk in Brasilien gesammelt und der Zettel verwechselt zu sein. Mit der

japanisch-ostindischen Gattung Ainsliaea, welche ich in meinen Cassiniaceis unifloris (p. 31—34) in dor Pollichia XVIII, p. 187—190 bearbeitet, hat Pertya in Bezug auf Köpfchen, Involucrum uud Blüthen Aehnlichkeit, unterscheidet sich aber durch den Pappus scaber, welcher bei Ainsliaea zierlich plumosus ist. Wenn man die Stellung der Gattung Pertya im Systeme betrachtet, so steht sie, den künstlichen Merkmalen nach, der Gattung Gochnatia nahe und wäre von Lessing vielleicht mit derselben vereinigt worden. Abgesehen aber von der geographischen Verbreitung und der Tracht sind, bei der aus heterogenen Elementen zusammengesetzten Gattung Gochnatia, sowio auch bei Anastraphia Don dio antherarum caudae subintegrae und der Pappus subpaleaceus. Wenn man, wie z. B. Lessing, so hoch anschlagen würde, ob ein Capitulum monoicum oder dioicum ist, so würde meine Pertya sich etwa zu Gochnatia verhalten wie Myrinpnois zu Moquinia.

Die Gattung Pertya habe ich nach meinem alten Freunde und Vetter Dr. Joseph Anton Maximilian Perty, ordentlichem Professor der Zoologie und allgemeinen Naturgeschichte zu Bern, Mitglied der kais. L.-C. deutschen Akademie der Naturforscher, cogn. Oken, genannt. Perty hat schon bei Errichtung der Universität München $18^{26}/_{29}$ naturwissenschaftliche Vorlesungen gehalten und u. a. meine Freundo Agassiz, Alex. Braun, Schimper und mich als Zuhörer gehabt. Ich habe Perty viel in Entomologie und Botanik zu verdanken, in ihm stets den treuesten Freund verehrt und freue mich, durch Errichtung der Gattung Pertya meinen Namen mit dem seinigen zu verbinden.

Erklärung von Tafol 10*): In der Mitte ein Ast in natürlicher Grösse; Fig. 1. Capitulum; 2. Blüthe; 3. Staubgefässe; 4. Stylus; 5. Achaenium mit Pappus; 6. Achaenium; 7. Pappus-Strahleu; alle vergrössert, Fig. 1 jedoch nur sehr wenig.

Deidesheim, März 1862.

C. H. Schultz-Bipontinus.

Reise nach den Molukken

von

J. E. Teysmann,

Ehren-Inspector der Culturen auf Java.

(Nach dem Holländischen von Dr. J. K. Hasskarl.)

Durch Beschluss der Regierung vom 23. Oct. 1859 wurde mir der Auftrag in Gemeinschaft mit dem Professor Dr. H. W. de Vriese eine Reiso nach denjenigen holländischen Besitzungen zu unternehmen, die ausserhalb Java gelegen sind, mit dem Zwecke, die Erzeugnisse dieser Gegenden zu untersuchen und zugloich über den Zustand der Baumwollencultur daselbst zu berichten, über welcho letztere mir am 27. Nov. 1858 die besondere Ueberwachung übergeben worden war.

Von Batavia ging diese Reise über Surabaya nach Makasar (Makassar), Timor-Kupang, Timor-Delhi, Banda, Ambon (Amboina), Saparua, Ceram, Buru, Ternate, Tidore, Halmaheira, Batjan und Menado, von wo die Rückreiso über Makasar nach Java angetreten wurde.

Makasar.

Auf Makasar hielten wir uns nur einige Tage auf, da wir hofften, bei unserer Rückkehr von den Molukken hier längeren Aufenthalt machen zu können, um auch einen Theil des Innern des Landes zu besichtigen. Dieser Plan kam aber später durch den langen Aufenthalt auf den Molukken nicht zur Ausführung, da ohnedies die mir zur Reise vergönnte Zeit um 29 Tage überschritten wurde. Wir haben demzufolge von Makasar nur die Hauptstadt gesehen.

Timor-Kupang.

Auf Timor-Kupang blieben wir nur einen Tag, den wir zu einem Ausfluge ins Innere benutzten; der noch herrschenden Dürre halber fandon wir dort noch keine Cultur, welche erst nach dem Einfallen der Regenzeit beginnt. Zufolge eingezogener Berichte muss daselbst aber viel Baumwolle gezogen werden, doch scheint hier im Allgemeinen der Landbau noch auf sehr niedriger Stufe zu stehen und da die Regierung sich nicht in diese Angelegenheit mischt, so darf vorläufig nur geringer Fortschritt erwartet werden. Mir scheint jedoch, als ob dieses Land mit seinem regelmässigen trockenen Klima und poröser Kalkformation sich besonders gut für die Baumwollencultur eigne. So kurzen Aufenthalt wir auch dort machten, so lieferte unser Ausflug dennoch einige schöne und seltene Pflanzen, wovon wir sowohl fürs Herbarium getrocknete Exemplare als auch für den Garten in Buitenzorg Samen und lebendo Pflanzen sammelten.

Timor-Delhi.

Auf Timor-Delhi haben wir nicht übernachtet, sondern besuchten dort blos den Gouvernour, durch dessen Freundlichkeit wir eino Spazierfahrt im Wagen durch seine Residenz machen konnten; sie lieferte aber nicht viel Bemerkenswerthes und steht weit hinter unserm Timor-Kupang zurück.

Banda.

Wir liessen die wenige Zeit, die wir auf

*) Da unsere Abbildung lediglich nach trockenen Exemplaren gemacht werden musste, so ist sie ausnahmsweise nicht colorirt ausgegeben. Red. d. Bpl.

Banda verbleiben konnten, nicht nutzlos vorübergehen, sondern verwendeten dieselbe, um die Muskatnuss-Gärten zu besuchen, welche die kleinen Inseln Lontar und Neira derart bedecken, dass daselbst ebensowenig als auf den benachbarten kleinen Inselchen irgend ein anderer Culturzweig gepflegt werden kann, indem es sowohl an Boden als an Bevölkerung dazu fehlt. Von den übrigen grösseren Inseln, die zur Residenz Banda gehören, haben wir nichts gesehen, können daher auch darüber kein Urtheil fällen. Einen ganzen Tag verwandten wir, um die Muskatnuss-Gärten auf Gross-Banda zu besichtigen, bei welcher Gelegenheit wir diese Insel so ziemlich von einem bis zum andern Ende durchschritten. Auf diesem Wege sammelten wir auch verschiedene interessante Pflanzen, unter welchen das prächtige Grammatophyllum scriptum nebst manchen anderen Orchideen sich befindet. Der Resident war der Meinung, dass auf diesen Inseln auch Geta-Pertja zu finden sei, der dort den Namen Burang führe und zwar in rother und weisser Sorte; bei näherer Untersuchung fand sich aber, dass das Product nichts anderes war, als eine Art Pflanzenwachs von Sycomorus ceriflua und S. umbellata, welches auf Palembang: Geta-Lahu und auf Java: Kondang oder Kundang genannt wird.

Ich hatte grössere Erwartungen von den Muskatnuss-Gärten gehabt; sie sind durchaus keine regelmässigen Gärten und gleichen mitunter eher einer Wildniss. Die Bäume sind nicht regelmässig gepflanzt, sondern rein durch Zufall von den abgefallenen Nüssen aufgegangen, so dass sie hier zu dicht, dort zu weit von einander entfernt stehen. Mitunter sahen wir prächtige, mit Früchten beladene Bäume, meistentheils liessen sie aber viel zu wünschen übrig, so dass die ähnlichen Pflanzungen auf Java keineswegs den Banda'schen nachstehen. Statt der männlichen Bäume, welche häufig ausgehauen werden, pflanzt man zu kleine Pflanzen, die in dem festen mit Wurzeln der Nachbarbäume durchzogenen Boden nur sehr spärlich und schmächtig aufkommen; viel besser wäre es, in Baumschulen Bäume bis zur Höhe von 5—6′ aufzuziehen und diese hernach auf die Lücken zu übertragen; mit einem guten Ballen liesse sich dies sehr leicht ausführen. Mir ist es nicht bekannt geworden, wie viele männliche Bäume man zur Befruchtung der übrigen stehen lässt; meiner Ansicht nach würden 5—6 pCt. hinreichen, wenn sie gleichmässig zwischen den weiblichen Bäumen vertheilt würden. Der Boden ist hier ganz und gar mit Rasen bedeckt, der nie entwurzelt, sondern nur von Zeit zu Zeit roh abgehauen wird; dies bietet sowohl Vortheile wie Nachtheile. Die Vortheile bestehen darin, dass der Boden, welcher überall mehr oder weniger abschüssig ist, festgehalten wird und der Humus durch die Regen nicht weggespült werden kann, was geschähe, wenn derselbe regelmässig bearbeitet würde; in letzterem Falle aber würden die Bäume üppiger wachsen und die abgefallenen Muskatnüsse leichter aufzufinden sein. Man muss sich nämlich nicht einbilden, dass alle Früchte wirklich gepflückt werden: nein im Gegentheil, sie werden meist nur von dem Boden aufgesucht; geschieht dies nun alle Tage, so thut es weiter nichts, ja sogar werden die abgefallenen Nüsse stets besser sein, als solche, die, ohne dass sie aufgesprungen waren, was auch wohl mitunter vorzukommen scheint, abgepflückt wurden. — An vielen Stellen ist zu viel Schatten gegeben, wodurch die Bäume mager aufwachsen und nicht viele Früchte bringen, während die Kanarienbäume (Canarium commune), die als Schattenbäume benutzt sind, zu hoch werden und zu viel Nahrung aus der Erde ziehen. Der leichte Schatten einer Akazien-Art, welcher in den Molukken und besonders auf Amboina sehr häufig vorkommt und dort unter dem Namen Selewaku bekannt ist, würden bei weitem den Vorzug vor den Kanarienbäumen verdienen, zumal die Akazie auch viel weniger Nahrung aus dem Boden bedarf, als jene Bäume. Man hatte aber beim Anpflanzen der Kanarienbäume einen andern Zweck, nämlich Oel aus ihren Früchten zu gewinnen, was einen kleinen Gewinn für die Gartenleute bringt; dieser kann sicherlich aber den Schaden nicht aufwiegen, den eine zu starke Beschattung hervorruft. Deshalb hat der Resident auch schon viele Kanarienbäume unschädlich gemacht, indem er einen Theil ihrer Rinde rings um den Stamm abschälen liess, wodurch sie langsam absterben, ohne zu viel Schaden für die Muskatnuss-Bäume zu verursachen, wie solches beim Fällen der lebenden Bäume gewiss der Fall sein würde.

Auch die Aufsicht über die Muskatnuss-Gärten scheint noch manches zu wünschen übrig zu lassen. Die Gartenaufseher wohnen meist nicht in ihren Gärten, sondern in der Hauptstadt zu Neira, so dass die Aufsicht ihren Untergebenen überlassen ist, unerachtet ihre persönliche Anwesenheit bei einer Cultur wie dieser, von grösstem Nutzen wäre, wo es besonders darauf ankommt, dass die Früchte rechtzeitig gepflückt oder aufgesucht und dass diese, sowie die Muskatblüthe schnell und zweckmässig getrocknet werden. Da sowohl das Interesse der Aufseher selbst, als das der Regierung dabei auf dem Spiele steht, so würde es gut sein, wenn die Bestimmung gemacht würde, dass diese Aufseher stets auf den ihrer Aufsicht unterworfenen Gärten wohnen und genau auf die dort zu verrichtenden Arbeiten achten und dieselben anordnen müssten. Das Trocknen der Muskatnüsse geschieht meiner Ansicht nach ebenfalls zu langsam; die Rauchkammern befinden sich zu hoch über dem Feuer oder Rauch, als dass die überflüssige Feuchtigkeit schnell genug vertrieben werden könnte; denn es ist nicht nur der Rauch, welchen die Früchte erhalten, sondern entschieden auch die Wärme, die selbige bis ins Innere hinein austrocknen

muss. Auch liegen die Nüsse in den Fächern zu dicht aufeinander, als dass alle von der Wärme Nutzen ziehen könnten, wodurch das schnelle Trocknen verhindert wird und leicht Gelegenheit entsteht, dass sie durch Feuchtigkeit verderben. Dies ist durch die hornartige Schale, welche sie umgiebt, Anfangs allerdings nicht sichtbar; es zeigt sich aber später beim Schälen desto deutlicher durch das Erscheinen der schlechten Nüsse, welche in der Regel nicht vorkommen dürften, wenn sie gehörig reif geerntet und schnell und zweckmässig getrocknet würden. Würde die Rauchkammer so eingerichtet, dass man auch von der Sonnenwärme Nutzen ziehen könnte, — wie beim Trocknen des Kaffees auf Java, — und häufte man diese Früchte dabei nicht zu dick auf einander, dann würde man nicht nur Brennmaterial ersparen, sondern die Nüsse auch viel schneller zur gewünschten Trockenheit bringen.

Das Kalken der Muskatnüsse scheint noch ein Ueberbleibsel aus der alten Zeit der Compagnie zu sein, und geschah damals hauptsächlich zu dem Zwecke, um die Nüsse zur Anpflanzung andern Orts unbrauchbar zu machen. Dies war aber ganz unnöthig, denn wenn diese Früchte nur 8 Tage lang in der Sonne trocknen, so werden sie ihre Keimkraft schon verloren haben, weshalb die zur Anpflanzung bestimmten Nüsse auch in feuchter Erde versendet werden müssen, damit sie nicht austrocknen und die Keime sogleich in der Lage sind, sich langsam zu entwickeln. Meines Urtheils ist das Kalken der Nüsse nicht nur unnöthig, weil sie gut getrocknet in ihrer Hornschale abgeliefert werden können und diese Schale sie gewiss besser gegen das Eindringen von Feuchtigkeit bewahrt, als die Fässer, in welche sie gegenwärtig eingepackt werden. Nachtheilig ist das Verfahren aber, weil die korktrockenen, von ihrer Hornschale entblössten Früchte lagenweise in einen Kalkbrei einige Fuss hoch aufgestapelt werden, natürlich wieder Feuchtigkeit aufsaugen und da sie in diesen dickern Lagen nicht ausdünsten können, stickig werden. Man sieht denn auch bald, dass in den Kalktrögen kleine Käferchen entstehen, die einen grossen Theil der Nüsse anfressen und durchnagen. Es ist in der That unbegreiflich, dass diese Behandlungsweise noch bis auf den heutigen Tag fortgesetzt wird, ohne auch nur einen Augenblick den dadurch entstehenden Nachtheil in Erwägung zu ziehen. Dieser ergiebt sich nicht nur durch die Gährung beim Kalken, sondern auch durch die theuren Fässer, welcher man gegenwärtig zur Versendung nach Europa bedarf, um die entschälten Nüsse vor Feuchtigkeit zu behüten. Mir scheint es viel vortheilhafter zu sein, wenn die Nüsse nicht von ihrer Hornschale befreit, sondern mit dieser nach Europa versendet werden; man müsste sie vorher jedoch sortiren und die kleinen und schlechten Nüsse entfernen, welche wie bisher zu Muskatnuss-Seife verarbeitet werden könnten; die schlechteren sind sowohl an der Farbe als auch an dem leichteren Gewicht zu erkennen. Auf diese Weise sortirt, müsste man sie gerade wie die Kaffeebohnen in Ballen versenden; die Fracht wird dadurch nicht gesteigert werden, da dieselben in ihren Schalen nicht mehr Raum einnehmen, als die entschälten Früchte in Fässern; dagegen würde meiner Ansicht nach die Muskatblüthe am zweckmässigsten auf die alte Weise versendet werden können.

Der Boden von Gross- und Klein-Banda ist nicht unfruchtbar, obwohl der Trachiet und Korallenkalk nicht tief gesucht zu werden braucht, indem er hier und da an der Oberfläche zu Tage tritt; die verwitterten, für den Pflanzenwuchs geeigneten Theile scheinen für die Cultur der Muskatnüsse besonders günstig zu sein.

Die schönste Aussicht, welche wir aber in den ganzen Molukken hatten, fanden wir zu Orang-Datang auf Gross-Banda (auf der Karte von Melville steht Gross-Walang). In einer Höhe von etwa 600′ hatten wir hier eine herrliche Aussicht auf den Gunong Apie (Feuerberg), von oben bis unten; auf Banda-Neira, von welcher Insel wir die Forts und europäischen Wohnungen malerisch aus der Bai aufsteigen sahen; auf Pulu-Pisang und Pulu-Kapal und endlich auf die Bai selbst, auf welcher die in Bootchen dahin fahrenden Leute nicht grösser als Enten erschienen. Der Anblick war erhaben und schön. — Einen unangenehmen Eindruck dagegen machten die durch Erdbeben in Trümmer gefallenen Wohnungen und Gebäude in fast allen Gärten und auch in der Hauptstadt Neira; man überlässt nun der Zeit selbst die weitere Zerstörung derselben, ohne dass man im Stande zu sein scheint, den erlittenen Verlust wieder zu ersetzen.

Mit demselben Dampfschiff, mit welchem wir gekommen waren, setzten wir unsere Reise nach Ambon fort, wo wir bei dem Gouverneur auf Batu-Gadja freundlich aufgenommen wurden.

Ambon.

Ambon und die dabei liegenden Inseln Haruku, Saparua und Nusa-Laut oder die sogenannte Uliasser, empfehlen sich sehr wenig zur Baumwollen-Cultur, sowohl des unregelmässigen feuchten Klimas, als des ungeeigneten Bodens halber. In anderer Beziehung sind diese Inseln aber sehr wichtig, nicht bloss durch die Gewürznelken-Cultur, welche ausschliesslich hier stattfindet, sondern auch wegen der eigenthümlichen übrigen Vegetation, von der wir viele seltene Pflanzen sammelten, welche meistentheils nach dem botanischen Garten zu Buitenzorg übergesiedelt wurden. Dahin gehören auch die verschiedenen Arten der Sagopalmen, von denen die folgenden sowohl cultivirt als wild angetroffen wurden: Sagu tunie, S. makanaru, S. ihur, S. molat, S. durie rottan, S. utan. Die erstgenannte Art giebt den besten Sago und zwar in grösster Menge, während die folgenden in ab-

steigender Stufe nach und nach geringere Beschaffenheit zeigen. Auch an anderen Palmenarten sind diese Striche sehr reich, von denen viele für die Wissenschaft neu sind und manche noch nicht im botanischen Garten in Buitenzorg vorhanden waren.

Auf einigen Ausflügen von der Hauptstadt Ambon über Hitu nach den Cacao-, Kaffee- und Muskatnuss-Gärten und nach Leitimor und den im Gebirge gelegenen Ortschaften Ema, Batalobang und Batu-Gantong lernten wir die Gewürznelken-Cultur und eine Menge anderer interessanter Pflanzen kennen, welche nicht nur den botanischen Garten in Buitenzorg, sondern auch den Gartenbau in den Niederlanden bedeutend bereichern werden. Manche Pflanze von denen, die Rumphius in seinem berühmten Kräuterbuche beschrieben hat, die aber bis dahin in der neueren Botanik noch nicht aufgeklärt worden sind, wurde von uns erkannt und deren Genus bestimmt, so dass auch in dieser Beziehung der Wissenschaft gute Dienste geleistet werden konnten.

Die Cultur des Gewürznelkenbaumes gefiel mir noch weniger, als die der Muskatbäume; dieselbe befindet sich sogar in einem solchen Zustande, dass man von Cultur kaum mehr sprechen kann, indem die meisten Bäume gleichsam wild in den Wäldern zwischen anderen Bäumen vorkommen. An den regelmässigen Pflanzungen, die noch bestehen, wird wenig oder gar nicht mehr gearbeitet; die Bäume kränkeln aber durch das hohe Alangalang-Gras, zwischen welchem sie stehen und aus Mangel an Schatten. Frühere zu verschiedenen Zeiten auf einander folgende Regierungen haben auch verschiedene Systeme der Cultur angewendet, und hierdurch sind wahrscheinlich die Klagen über den Druck derselben entstanden, obwohl die Cultur der Gewürznelkenbäume, wie sie jetzt betrieben wird, nicht als nachtheilig für die Eingebornen zu betrachten ist. Am schwierigsten ist das Pflücken der Gewürznelken, eine Arbeit, die in den Wäldern mit abschüssigem Boden und hochaufgeschossenen Bäumen keineswegs zu den leichten zu rechnen ist; aber mich däucht, dass man auch hierbei wesentliche Erleichterungen anbringen könnte, wenn statt der Leitern, womit man die Bäume erkletert, oder statt der Stöcke, womit man die Gewürznelken abschlägt, nur ein einfaches Instrument, wie es in dem Handel zu finden ist und womit die jungen Früchte von den Enden der Zweige abgeschnitten werden, angewendet würde. Durch das Klettern auf die Bäume und das Abschlagen der Gewürznelken mittelst Stöcken wird eine Anzahl junger Zweige zerbrochen oder beschädigt und die Ernte für das nächste Jahr verdorben. Obenerwähntes Instrument ist nichts als eine Scheere, die auf einem langen Stock oder Bambusrohr befestigt wird; an derselben ist ein Haken, mit welchem man die Aestchen ergreift, die man abschneiden will. Nun wird der schneidende Theil, an dem sich ein Zieher mit einer langen bis zur Hand des Arbeiters laufenden Schnur befindet, gegen das Aestchen angedrückt, welches an dem Haken Widerstand findet und durch Ziehen an der Schnur abgeschnitten wird, während hiernach eine Feder die Scheere zu einer neuen Operation öffnet. Man kann hiermit Aestchen bis zu einer Dicke eines kleinen Fingers auf einer Höhe von 20—30′ mit Leichtigkeit abschneiden; da die Gewürznelken nur auf sehr dünnen Aestchen stehen, so müsste man diese Scheere so klein wie möglich machen, theils der geringern Kosten wegen, theils aber auch, um den Stock so wenig als möglich am Ober-Ende zu beschweren.

Mir ist es immer unbegreiflich gewesen, wie man so viel von dem Druck der Bevölkerung hat sprechen können, welche diese früher erlitten und selbst noch zu erleiden haben soll; denn diese Cultur verlangt ausser dem Pflücken der Gewürznelken nur sehr wenig Arbeit. Wahrscheinlich schreibt sich jene Klage von der früheren Handlungsweise der Regierung in den Molukken her, welche einmal die Bäume ausrotten, dann wieder aufs Neue pflanzen, ein andermal die Pflanzen stark beschatten, dann wieder alle Schattenbäume vernichten liess, auch einmal befahl, dass alle Gärten von Unkraut frei gehalten werden mussten und dann wieder dem ungehinderten Aufschiessen des Grases und des Alang-Alang keine Schranke setzte. Durch geeignete Maassregeln könnte es daher auch gar nicht schwer fallen, die Production der Gewürznelken auf Ambon und den Uliassers nach Belieben zu vermehren, ohne die Anpflanzungen zu vergrössern; denn es ist ziemlich gewiss, dass noch lange nicht alle vorhandenen Früchte dieses Baumes gesammelt werden. Gegenwärtig aber, wo das Gouvernement bei dieser Cultur bereits Verlust statt Gewinn hat, will es mir vorkommen, als ob es viel besser wäre, das Monopol davon ganz abzuschaffen und die Production, sowie den Verkauf derselben den Pflanzern selbst zu überlassen. Billigkeitshalber könnte man vor der Hand noch gestatten, dass die Pflanzer den Theil der Producte, den sie nicht gegen billige Preise verkaufen können, dem Gouvernement gegen festgesetzte Preise abliessen. Die geringere Menge von Gewürznelken, welche dann in Europa auf den Markt kommen würde, gäbe auch Veranlassung zum Steigen der Preise und schützte die Regierung vor weiteren Verlusten, denn aller Wahrscheinlichkeit nach wird von diesen Früchten, welche die Pflanzer an Privatleute verkaufen, nur der kleinste Theil nach Europa versendet, der grösste Theil dagegen aber unter den Bewohnern dieses Archipels, in China und in Amerika verbreitet. — Aus den verdorbenen Gewürznelken, dem Abfall der Stiele etc. lässt sich noch sehr gut ein ätherisches Oel ziehen, welches in Europa einen Werth hat von ungefähr 10 Fl. das Kilo. Dieses Oel ist in denselben reich-

licher enthalten als im Zimmt und lässt sich mit Leichtigkeit durch Destillation gewinnen.

Man fängt jetzt auf Ambon an, die Cacao-Cultur mehr auszubreiten, so weit der geeignete Boden solches zulässt, welcher aber nur sparsam in einiger Ausdehnung gefunden wird. Die ganze Insel besteht nämlich aus hügeligem, bergigem und abschüssigem Terrain; selten zeigen sich ebene oder nur wenig abschüssige, mit genügender Erdlage bedeckte Striche, die den Bäumen das tiefe Eindringen in den Boden gestatten. Demnach zeigt sich derselbe viel besser zur Aufpflanzung von Bäumen, als zur Cultur von Kornfrüchten, und dann auch wegen der ungenügendeu Menge von fruchtbarer Erde über dem darunter liegenden und häufig sogar zu Tage tretenden Saudstein und Korallenkalk, zwischen welchen Waldbäume und selbst die Gewürznelken ihre Wurzeln einzuschieben vermögen und dennoch üppig wachsen; man findet daher auch die dürrsten Striche, wo die Felsen an die Oberfläche des Bodens kommen, mit Bäumen und Sträuchern bedeckt.

Mit der Kaffee-Cultur geht es gerade so, wie mit der Cacao-Cultur; wo der Boden günstig ist, wächst auch der Kaffeebaum üppig; zur Anlage regelmässiger Gärten ist aber nicht zureichende Menge fruchtbaren Bodens vorhanden. Wohl wäre es möglich im Gebirge hier und da kleine Pflanzungen anzulegen, doch steht diesem die Schwierigkeit entgegen, dass sie zu entfernt von den bewohnten Landstrichen liegen, da diese sich fast ohne Ausnahme nur am Strande befinden.

Die Muskatnussbäume gedeihen auf Ambon ebenso gut als auf Banda; das Freigeben dieser Cultur hat aber dieses Product benachtheiligt, indem man gegenwärtig die Muskatnüsse meist unreif abpflückt, nämlich ehe sie aufgesprungen sind, so dass man nur eine sehr untergeordnete Qualität erhält. Dies ist wohl ein Beweis davon, dass der Inländer seinen eigenen Vortheil nicht genügend kennt und noch nicht reif ist, um von dem Gängelbande entlassen zu werden. Doch habe ich dieses Verfahren auch auf einer Pflanzung eines Europäers anwenden gesehen; man gab dort als Grund desselben an, dass man nicht im Stande sei, Arbeiter genug zu erlangen, um täglich die vollkommen reifen Früchte sammeln zu lassen.

Obwohl die Zimmt-Cultur auf Ambon wahrscheinlich gut gedeihen würde, so eignet sich dieselbe doch nicht für ein Land, das Mangel an Arbeitskräften hat und dies scheint die Ursache zu sein, warum man die früheren Anpflanzungen wieder verlassen musste. Man findet noch hier und da Ueberbleibsel derselben, die gegenwärtig ganz verwildert sind.

Von den Kaju-putie- (Weiss-Holz-) Wäldern wird auf Ambon wenig Nutzen gezogen, da das Bereiten des ätherischen Oeles aus den Blättern dieses Baumes nicht Gewinn genug abwirft, indem man dasselbe von Buru in bester Qualität, die Weinflasche für $1^1/_5$ Fl., erhalten kann. Es bleibt daher für den Eingebornen wenig übrig, womit er sich einen guten Verdienst sichern kann; fände sich der Sagobaum nicht in so überflüssiger Menge auf Ceram und Buru vor und wäre seine Frucht dadurch nicht für so billigen Preis und mit so weniger Mühe zu erlangen und versühe sie das Meer, an dessen Strand fast alle Bewohner sich angesiedelt haben, nicht mit den weitern Bedürfnissen des Lebens, so würde es mit der Existenz dieser Leute sehr traurig aussehen.

Das Werk von Dr. P. Bleeker: „Reise durch Minahassa und den Molukkischen Archipel“ enthält viel Wissenswürdiges und giebt hier und da auch recht gute Winke; es enthält leider aber auch viele Uebertreibungen und unausführbare Rathschläge. Ich stimme aber ganz gut mit ihm überein, wenn er (p. 150 des II. Theiles) sagt:

1) „Aufhebung der Bodensklaverei.“ Daraus würde vielleicht ein Auswandern der Einwohner von Ambon und den Uliassern nach den sagoreichen Inseln Ceram und Buru entstehen; da man aber auch diese Inseln ausnutzen will, und die Gewürznelken-Cultur kein Interesse mehr bietet, so wäre damit nichts gewonnen.

2) „Aufhebung des Monopols.“ Dagegen bestehen meiner Ansicht nach am allerwenigsten Schwierigkeiten.

3) „Vorläufiges Festhalten an der Verpflichtung zur Cultur unter Freigebung des Productes und unter Vorbehalt der Prüfung des Marktes.“

4) „Oeffnung von Hila und der Haupthäfen der Uliasser für den allgemeinen Handel.“

Ich würde noch als 5. Artikel gern hinzufügen: „Einführung des Cultursystems, wie solches auf Minahassa besteht, wo Wohlfahrt und Zufriedenheit herrscht“; denn wie übertrieben erregt man noch von dem traurigen Zustand der Bevölkerung von Ambon und der Uliasser ist, so scheint es mir doch, als ob sie selbst sehr viel Schuld daran wären, da sie ihre Zeit nicht vortheilhaft genug anzuwenden wissen. Allerdings weder Ambon noch die Uliasser sind von der Natur so reich mit ausgedehntem fruchtbaren Boden beschenkt worden, wie das in Minahassa der Fall ist; wenn aber die Bodensklaverei aufgehoben sein wird, dann werden die Bewohner auf Ceram eben so schöne Landstriche zum Anbau finden, als auf Minahassa. Die Bürger von Ambon und alle anderen molukkischen Bürger, welche die Feldarbeit für eine Erniedrigung halten, würde ich suchen Handwerke lehren oder sie zum Seedienst erziehen zu lassen, da sie ja überdies schon durch ihre Verpflichtung zur Schütterei (Bürgerwehr) an das Führen der Waffen gewöhnt sind und sie auch bei dem

Heere gute Dienste leisten könnten. Auf den Uliasser ist der Zustand der Einwohner fast derselbe wie auf Ambon, mit dem Unterschiede jedoch, dass daselbst der Boden sich noch weniger zu Culturen eignet, mit alleiniger Ausnahme der der Gewürznelken, welche dann auch, und vor allen auf Saparua, mit dem besten Erfolge betrieben wird. Ich glaube auch wirklich vernommen zu haben, dass die Bewohner dieser Inseln sehr grosse Neigung gezeigt, nach Ceram auszuwandern.

Saparua.

Auf unserer Reise von Ambon nach Ceram hofften wir auf der Insel Haruku landen zu können; dies wurde jedoch durch die heftige Brandung verhindert, so dass wir nach Haria auf der Insel Saparua hinübersegelten und dort ans Land gingen, wo wir in Tragstühlen nach der Hauptstadt Saparua gebracht wurden. Unterwegs kamen wir an einer ziemlich bedeutenden alten Djati-Pflanzung (von Thek- oder Teakbäumen) vorbei, die aber nicht viel versprechend aussah; es muss dieses hauptsächlich dem ungünstigen Boden zugeschrieben werden, da der Korallenkalk die Oberfläche desselben häufig durchbricht. Obgleich nun im Allgemeinen diese Bäume Kalkboden lieben, so schien hier doch des Guten zuviel zu sein. Auf etwas günstigerem Terrain sahen wir einen alten Gewürznelken-Garten, der ebenfalls Mangel an Schattenbäumen hatte, wodurch die von der heissen Sonne verbrannten Fruchtbäume ein weniger günstiges Aeussere anboten, als diejenigen, welche wir auf Ambon im Schatten der Wälder antrafen. Folgenden Tages begaben wir uns über Land in Tragstühlen nach Nollot, um von dort mit einem inländischen Fahrzeuge (Orembaay) nach Ceram überzusetzen.

Ceram.

Diese Insel würde für die Baumwollen-Cultur sich besser eignen, als Ambon und die Uliasser, da der Monsum hier regelmässiger ist und fruchtbare noch mit Urwald bedeckte Ebenen in Ueberfluss anzutreffen sind; nicht allein für Baumwolle, sondern auch für Taback, Cacao, Kaffee etc. ist der Boden, der aus einem Gemisch von Humus, Lehm, Sand und flachen Quarzsteinen besteht, empfehlenswerth. Es ist unwidersprechlich, dass diese Mischung sich sehr fruchtbar erweist, wie dies ja schon am deutlichsten aus den Erfolgen der bereits bestehenden Anpflanzungen von Cacao, Kaffee, Tabak, Reis, Zuckerrohr etc. hervorgeht; doch wird die Baumwolle daselbst in regelmässigen Anlagen noch nicht gepflanzt, man findet nur einzelne Sträucher der Fernambuc-Baumwolle in den Dörfern. Die Insel Ceram, die grösste der Molukken, eignet sich daher am besten zu Culturunternehmungen; man hat damit bereits einen Anfang gemacht, sich bis dahin aber nur auf Cacaobäume beschränkt. Wenn irgendwo die Frage wegen europäischer Colonisation auf den Molukken in Anregung gebracht würde, dann wäre meiner Ansicht nach, dieser Insel vor allen anderen der Vorzug zu geben, obgleich vielleicht auch Halmahaira dabei beachtet zu werden verdiente. Buru würde erst den dritten oder vierten Rang einnehmen und ist es selbst zweifelhaft, ob dort fruchtbare Ländereien vorhanden sind. Eine europäische Colonie würde in den Molukken ganz auf ihrem Platze sein, weil man daselbst nur wenig mit dem Islamismus zu kämpfen hätte. Dieselbe würde unter den christlichen Inländern und Alfuren besser zu Hause sein als in ganz mohamedanischen Ländern: denn dort sieht man uns mehr als Brüder an, wogegen man in den mohamedanischen Ländern mehr als Feinde ihres Glaubens betrachtet wird. Es ist nur zu bedauern, dass wir noch so wenig vom Innern dieser Inseln wissen: vom See aus erscheinen sie alle bergig, ob aber zwischen den Bergen, wie auf Minahassa, das ebenso aussieht, schöne bebaubare Striche liegen, scheint bis dahin noch ganz unbekannt zu sein. Sehr erwünscht wäre es, wenn die Regierung eine Commission anstellte, die nicht nur diese, sondern auch alle anderen unbekannten Inseln unseres ostindischen Archipels sorgfältig zu untersuchen hätte. Es müsste dies aber keine Commission sein, wie die uns aufgetragene, bei welcher man gleichsam nur im Vorbeilaufen etwas zu sehen bekommt; nein — es würde nöthig sein, dass dieselbe auf den grösseren Inseln wenigstens einige Monate lang zubrächte, nicht nur um eine Statistik der Alfurschen Bevölkerung aufzunehmen, sondern hauptsächlich auch um eine genaue Kenntniss von dem Lande zu erlangen, von dem man seiner Zeit möglichst viel Nutzen ziehen könnte. Nach meinem Dafürhalteu wäre eine solche Commission aus 4 bis höchstens 5 Personen zusammenzustellen, und zwar aus einem Geologen, einem Botaniker, einem Zoologen und einem Sprachkenner; auch ein Zeichner würde dabei gute Dienste leisten können. Die Aufgabe der beiden erstgenannten halte ich aber für die wichtigste; hierbei müsste aber nicht nur auf Kenntnisse, sondern vorzüglich auf Tüchtigkeit und den Charakter der Personen Rücksicht genommen werden, damit sie unter einander auf ihren Reisen in freundlichem Einverständnisse handeln und sich wechselseitig unterstützen, wodurch ihre Arbeit sehr erleichtert und eine fröhliche Stimmung hervorgerufen wird, die nur günstig auf den Erfolg ihrer Aufgabe wirken kann. Zweifelsohne würde eine solche Commission viel Licht über unsere so schönen Besitzungen verbreiten und die so gewonnenen Resultate würden sicher die dabei angewendeten Kosten aufwiegen.

Wir landeten auf Ceram zu Latu und machten einen Spaziergang durch einen waldreichen Strich, in dem sich zwischendurch Kusu-Kusu-Felder befanden, und gingen über eine Ebene nach Hualooi, wo wir uns wieder auf einem Orem-

baay nach Elpa-Puteh einschifften. Hier blieben wir den folgenden Tag, so dass wir Gelegenheit hatten, eine weite Strecke ins Innere des Landes einzudringen, wobei wir eine Menge schöner und seltener Pflanzen sammelten. Die Ebene ist hier nicht sehr ausgedehnt und wir begannen bald zu steigen, ja später wurde es sogar steil; überall war aber der Boden mit reichem Pflanzenwuchs bedeckt, und es kann als eine Besonderheit angemerkt werden, dass weder hier noch anderwärts auf Ceram die heftigen Regen tiefe Furchen eingerissen haben. Sogar die Flussbette bleiben sehr untief, ein Umstand, der natürlich der Schwere des Kieselsandes und der kleinen Steine zugeschrieben werden muss, welche letztere überall eine mehr oder weniger flache Gestalt besitzen. Auf der Insel Madura erinnere ich mich gerade das Gegentheil beobachtet zu haben, denn hier bilden die Flüsse, ja sogar kleine Bäche tiefe Kanäle, als ob sie sich mit der Oberfläche des Meeres gleichstellen wollten.

Die kleine Besatzung, welche hier in einer ganz verfallenen verpallisadirten Benting (Schanze) unter dem Commando eines Offiziers stand, soll binnen Kurzem nach Amahai versetzt werden. Von Elpa-Puteh begaben wir uns zu Schiffe nach Awahia, wo wir am folgenden Tage eine Cacaopflanzung und den daran grenzenden Urwald besuchten. Erstere, welche auf Rechnung einer Gesellschaft von Ambonschen Eingesessenen unterhalten wird, stand sehr üppig und hat es allen Anschein, als ob die Unternehmer dabei gute Erfolge erzielen. Der Boden ist nämlich eben und sehr fruchtbar, in Folge der bereits oben erwähnten Mischung der verschiedenen Bestandtheile, so dass selbst europäische Gemüse sehr üppig fortkommen, was in Betracht der tiefen Lage in der Nähe der Küste und der damit verbundenen Wärme allerdings auffallend ist.

In den schönen Wäldern fanden wir unter den hohen Bäumen manche uns willkommene Pflanzen, so dass unsere Ernte eine reiche zu nennen war; diese Wälder enthalten wohl einige brauchbare Holzsorten in riesigen Stümmen, doch ist der grösste Theil nur zu Brennholz zu benutzen, weshalb man sich beim Fällen der Wälder zu Culturzwecken nicht die Mühe giebt, das Holz für den Handel zu bearbeiten, sondern es entweder verfaulen oder verbrennen lässt, da die Kosten des Transportes seinen Werth übersteigen.

Die Alfuren kommen aus dem Innern herab, um als Arbeiter Verdienst zu suchen; da sie den Werth des Geldes aber noch nicht kennen, so bezahlt man sie mit Leinwand oder eisernen Geräthen. Man kann die Kosten eines Arbeiters auf 8—10 Fl. monatlich veranschlagen, doch hat man sich bei der Lieferung europäischer Producte wohl schadlos gestellt, so dass der Lohn in der That niedriger geworden sein wird.

Man gab uns hier eine Vorstellung des s. g. Kopfschnellens, die recht possierlich war. Der Mann, welcher getödtet werden sollte, war damit beschäftigt, in sitzender Haltung sein Reisfeld zu reinigen; einige Kopfschneller beobachteten ihn und einer kam kriechend näher, um ihn genau zu betrachten und darüber seinen Genossen Bericht zu erstatten. Nach kurzer Berathschlagung beschloss man, den Anfall durch sechs starke Alfuren, welche mit Schiessgewehr, Lanze, Schild und Seitengewehr (Klewang) bewaffnet waren, auszuführen; in aller Eile schlichen diese nun auf ihn zu und mit einem Klewanghieb schlug man ihm den Kopf vom Rumpfe. Der Kopf war aber hier nur eine Kokosnuss, welche der Arbeiter mit den Händen selbst festgehalten hatte. Nachdem die Alfuren diesen Kopf abgehauen hatten, eilten sie mit grosser Hast damit fort, gaben uns aber, auf einem andern Wege zurückgekehrt, die Darstellung eines Festes, wie es bei solchen Gelegenheiten nach der Rückkehr in ihre Dörfer gefeiert wird. Dasselbe bestand darin, dass der geraubte Kopf in ihrer Mitte aufgestellt wurde und sie, sich bei den Händen fassend, singend im Reigen darum tanzten, was eine geraume Zeit anhielt und wobei der abgehauene Kopf manchen Fusstritt erhielt und bald hier- bald dorthin rollte, was den Leuten viel Vergnügen zu machen schien. Ein Alfurischer Christ war bei diesen Schauspielern auch zugegen, der sich ausser durch seine grössere Ungezwungenheit dadurch von den übrigen unterschied, dass er Hosen und Kabaja (eine Art vorn offen geschnittenes Hemd) trug, während jene nur ein Tjidako um die Hüften hatten, um ihre Schamtheile zu bedecken.

Wir gingen nun auf's Neue in See nach Makariki,*) von wo wir folgenden Tags in's Innere zogen, um daselbst die am Flusse Ruwata gelegene fruchtbare Ebene, die noch mit Urwald bedeckt ist, in Augenschein zu nehmen. Wir mussten über den Fluss setzen, was aber keine leichte Aufgabe war, da das Wasser den Leuten mitunter bis an die Brust reichte und die uns tragenden Alfuren nicht selten Mühe hatten, sich auf den Beinen zu erhalten, um nicht von dem Wasser, das scheinbar gar kein Gefälle hatte, fortgerissen zu werden; man unterstützte sich darin aber wechselseitig, so dass 5—6 Mann den Stuhl mit dem Reisenden hinüberbrachten, ohne dieselben zum Schwimmen zu zwingen. Nachmittags machten wir Halt, um an dem Ufer des Ruwata unser Bivouac aufzuschlagen, das aus einem Blätterdache bestand; ich benützte aber den Rest des Tages noch, um im Walde herumzukreuzen, was mir manche schöne Pflanzen einbrachte. Dergleichen Spaziergänge sind für die Pflanzenliebhaber die angenehmsten Momente der ganzen Reise, wie ermüdend sie auch an sich sein mögen, und dies um so viel mehr, wenn man so glücklich ist, viele neue oder unbekannte Pflanzen aufzufinden, und hieran war Ceram besonders reich.

*) Ebenfalls wie die früher genannten Orte in der südlichen Bai von Elpa-Puteh gelegen. Dr. Hasskarl.

Unsere Saparua'schen Schützen (die Leibwache des Gouverneurs) hatten inzwischen einige Hirsche geschossen, so dass wir keinen Mangel zu leiden hatten, zumal der Gouverneur selbst für alle übrigen Bedürfnisse sorgte. Es fehlte nur der Trupp von Mädchen, die uns sowohl auf Saparua als auch auf dieser Insel in allen Christendörfern durch Gesang und Tanz zu unterhalten pflegten. Abends fing es plötzlich an zu regnen, jedoch dauerte es nicht lange, so dass das Lecken unseres Daches noch nicht allzu arg wurde und wir diese Nacht, wenn auch nicht auf Federbetten, so doch ungestört auf unsern Bambuslagerstätten zubrachten, auf welche zum Ueberfluss noch eine kleine Matratze gelegt war.

Den folgenden Morgen kehrten wir auf einem andern Wege durch dichten Wald nach Makariki zurück; dieser Spaziergang war nicht weniger interessant, als der des vorigen Tages, da er meist durch Hochwald führte, dessen Kronen grösstentheils so hoch waren, dass es uns nur selten glückte einen der hier in Menge herumfliegenden Kakadus zu schiessen. Wir durchwanderten eine Ebene, welche nur hier und da Rinnsale zur Entladung des Regenwassers zeigte, der Boden bestand aus einer dicken Lage Humus und darunter der hier gewöhnlich vorkommende aus Lehm, Sand und Kieselsteinchen zusammengesetzte Grund, so dass diese Striche als ausgezeichnet für Culturzwecke zu betrachten sind. Unter den riesigen Stämmen, welche alles beschatten, sowohl Sträucher als ein neu aufgehendes Geschlecht grosser Bäume, befinden sich zwar einige gute Holzarten, doch sind sie meistentheils zu Baumaterial nicht zu verwenden. Einer der höchsten, fast Alles überragenden Bäume, welcher einen riesigen Stamm mit weit ausgebreiteter Krone besitzt und überall in den Molukken vorzukommen scheint, spielt hier die Hauptrolle. Es ist der Kaju-Palaka (Tetrameles nov. sp.), welchen ich auch schon im Palembangschen Lande gefunden hatte, wo er den Namen Benoang führt und da sein Holz so sehr leicht ist, nur als Flötzholz benutzt wird; als Nutzholz wird es jedoch auch in den Molukken nicht verarbeitet. Wilde Feigenarten von riesiger Gestalt und wunderbarem Aussehen kommen ebenfalls hier vor, aber auch ihr Holz ist nicht zu gebrauchen.

Wir schifften uns weiter nach Amahai ein, das oben schon erwähnt wurde; hier besuchten wir die Ebene von Kowako, welche mit hohem Gras und Alang-Alang (hier Kusu-Kusu genannt) bedeckt ist, aber gar keine Aehnlichkeit mit einer europäischen Haide hat. Sie würde aber wohl als Weide für Pferde und Rindvieh benutzt werden können. Dergleichen Kusu-Kusufelder, auf welchen kein Wald wachsen will, verrathen dadurch meistens schon den weniger günstigen Zustand des Bodens, unter welchen Korallen- oder andere Muschelbänke liegen und der daher ebensowenig für Culturen als für Wälder geeignet ist. Wir hatten nun eine Rundfahrt in der ganzen Bai von Elpa-Puteh gemacht, von Latu am Westpunkte aus bis zum Ostpunkte nach Amahai, dabei mehrmals Landungen vorgenommen, um den Boden und die Vegetation zu beobachten, und schlossen daraus, dass diese Gegend in jeder Beziehung mehr bewohnt zu werden verdiente, ein Urtheil, welches wohl auf ganz Ceram seine Anwendung finden wird.

Wir segelten nun zurück, um auch das westlich an dieser Bai gelegene Land etwas näher kennen zu lernen, und landeten folgenden Tages zu Ruma-Kay, wo wir uns einen Tag aufhielten und dann theilweise über Land, nämlich über Tihulalie, theilweise zur See nach Kamarian abreisten. Hier hielten wir uns einige Tage auf, da unser Fahrzeug nicht gegen den starken Strom ankämpfen konnte und damit einige Tage verloren gingen, theils aber auch um das Innere des Landes zu besichtigen und noch einen Ausflug nach Kay-Ratu zu machen, an welchem Orte Alfuren wohnen. Der Unterschied zwischen diesen und den Bewohnern der Christendörfer ist ein auffallender, und wenngleich alle von derselben Alfurischen Abstammung, so bemerkt man sogleich einen überwiegenden Vortheil zu Gunsten der Christen gegenüber den Muhamedanern und Alfuren. Erstere sind viel gebildeter, höflicher, sowie zur Hülfe bereiter und fühlt man sich bei ihnen heimischer als bei den letztgenannten. Bei den christlichen Regenten (Häuptlingen), welche alle europäische Kleider und schwarzen Frack tragen, wie auch die Schulmeister und die kleineren Häuptlinge dadurch ein ordentliches und civilisirtes Ansehen erhalten, werden die Gäste auch durch Damen empfangen, die sich sehr geehrt fühlen, wenn man mit ihnen ein Gespräch anknüpft. Einige derselben sind dabei sogar sehr gesprächig, allein man muss natürlich innerhalb der Grenzen ihrer Begriffe bleiben und von Pariser Moden nicht sprechen. Bei den Muhamedanern dieses Landes findet man nichts von alle dem, selbst ihre Kleidung verräth gleich auf den ersten Blick ihre geistige Verwandtschaft mit arabischen Völkern.

Hierauf machten wir noch einen Ausflug nach dem Innern, das hier schnell höher wird, und fanden auf einer Hochfläche, die ganz mit Wald bedeckt war, viele sehr erwünschte Pflanzen, darunter auch das Obat*) Sagera, welches auf Ambon zur Bereitung des bittern Sagern benutzt wird; es ist die Wurzel eines ziemlich hohen Baumes, wovon wir jedoch nur einzelne blühende Exemplare, aber leider keine Früchte erlangen konnten. Der Baum schien uns zu der Familie der Clusiaceae zu gehören und am meisten mit der Gattung Discostigma übereinzustimmen. Das chemische Resultat der Untersuchung dieses Stoffes

*) Obat ist im Malaischen der Ausdruck für jede Medicin, auch jedes Mittel, das zu einem bestimmten häuslichen Zwecke gebraucht wird. Dr. Hasskarl.

ist folgendes: „Ein krystallisirter Pflanzenstoff ist in dieser Wurzel nicht zu finden, zweifelsohne ist aber ein Harz die Ursache des einigermaassen bittern Geschmackes, der dem Sageru eigenthümlich ist und an eine ähnliche Wirkung erinnert, die der Hopfen auf das Bier ausübt. Reibt man einen Theelöffel voll von diesem Harze fein und schüttelt dies Pulver mit etwas Zuckerzusatz in einer Weinflasche voll Wasser tüchtig um, so erhält man, nachdem es einen Tag ruhig gestanden, eine Flüssigkeit, die in Farbe und Geschmack dem Sageru sehr ähnlich ist. Es ist dieselbe aber damit nicht gleichbedeutend, denn das erwähnte Holz enthält ausser diesem Harze noch viele Gerbesäure und Gummi, welche letztere Bestandtheile während des Ziehens mit Sageruflüssigkeit, wenigstens theilweise, zu dem Geschmack beitragen. Kocht man das Holz mit Wasser, dann erhält man eine Flüssigkeit, die nicht hell ist, aber sich auch nicht filtriren lässt; die Ursache hiervon ist das durch das Wasser aufgelöste Gummi, welches das (in vollkommen reinem Wasser unlösliche) Harz suspendirt hält, wie es mit dem Gummi in unserer Schreibtinte der Fall ist, wo dieses ebenfalls verhindert, dass das in derselben schwebende Präcipitat nicht niedersinkt.“ Aus diesem Harz, das trotz der braunen Farbe dem Gummi-Gutti ähnlich ist, liesse sich noch um so viel eher auf eine Verwandtschaft mit den Clusiaceen schliessen. Vielleicht wird man in späteren Zeiten noch andern ökonomischen Gebrauch davon machen.

Dem Strande entlang wanderten wir nach Kay-Ratu und besuchten daselbst eine erst kürzlich angelegte Cacaoplantage, welche bei gehöriger Ausdauer günstige Resultate verspricht, da der Boden sehr fruchtbar zu sein schien. Doch kann es mir vor, als ob es schwer sei, eine genügende Zahl von Arbeitsleuten zu bekommen, da man sogar Buginesen dazu angestellt hat; auch war besonders die Mithülfe der Häuptlinge keineswegs rühmenswerth. Auf einem benachbarten Kusu-Kusu-Felde fand ich eine Gruppe von Fächerpalmen (Pholidocarpus Ihur), die ziemlich hoch und schwierig zu erklettern waren, so dass die Alfuren keine Lust hatten, die von mir gewünschten Früchte zu pflücken; als ich aber einen Gulden dafür versprach, fand sich bald einer, der es, hauptsächlich des Geldes wegen, wagen wollte, mir das Vergnügen zu machen. Solche Schwierigkeiten sind mir auch anderorts öfter vorgekommen, doch zeigte sich, dass sie stets durch Geld zu überwinden waren und ich bald einen Ueberfluss von Früchten erlangte.

Zur Rückreise nach Kámarian wurde ein ziemlich leckes Boot ins Wasser gebracht und da ein bedeutend hoher Seegang war, so fanden sich die Alfuren davon nicht angenehm berührt, als wir etwas weit hinausgekommen waren. Sie sahen wohl ein, dass an Schwimmen bis zur Küste nicht zu denken sein würde, im Falle das Boot sich füllte oder umschlüge; da wir glücklicher Weise aber Buginesische Ruderer hatten, welche mit dem Meere mehr vertraut waren, auch nur einzelne kleine Wellen ins Boot bekamen, so gelang es uns, noch vor Dunkelwerden in Kamarian anzukommen.

Die meiste Sorge hatte ich für meine lebenden und getrockneten Pflanzen, um sie in dem kleinen Boote gegen Seewasser, Regen und Zertreten sicher zu stellen; es lief jedoch im Ganzen Alles noch ziemlich gut ab, so dass wir mit reicher Beute beladen nach Ambon zurückkehrten. Auf einem Sonntag kamen wir zu Waay*) ans Land, als man eben zur Kirche ging; der Regent war aber unserthalben so freundlich daraus zurückzubleiben, und wurden wir nach der Kirchzeit auch von dem dortigen Missionair besucht, worauf ein gemeinschaftlicher Spaziergang nach einer Cacaoplantage, die zu dem Dorfe Waay gehört, folgte. Nachdem wir bei dem Regenten das Mittagsmahl eingenommen hatten, gingen wir zu Lande nach Toleehoo, einem grossen muhamedanischen Dorfe, wo wir die Nacht blieben; obwohl der Regent gegen uns sehr höflich und zuvorkommend war, so fühlten wir uns da doch beengter als bei unseren Christenbrüdern.

Man sieht zwar der Küste entlang einige fruchtbare Striche, auf welchen Sagowälder, Kokos-, Cacao- und andere Fruchtbäume angetroffen wurden, dennoch aber giebt es hier auch viele sehr dürre und zur Cultur ungeeignete Gegenden, wie besonders diejenigen, wo Kaju-Puti-Bäume wuchsen. Letztere zeigten sich vorzüglich auf unserm Zuge von Tolechoo nach Sulie, auf welchem Orte wir Halt machten, um die zu diesem Dorfe gehörigen Cacaopflanzungen zu besehen. Sie waren, wie die zu Waay, noch sehr jugendlich, jedoch sind bei günstigem Fortwachsen gute Resultate für die Bevölkerung zu erwarten. Es ist nicht zu fürchten, dass die Bäume nicht gut gedeihen; selbst wenn sie nicht ganz so üppig sich entwickeln sollten, so werden sie dennoch Früchte genug liefern, um diese Cultur für die Bevölkerung zu einer Gewinn bringenden zu machen. Eine grössere Sorge der Pflanzer besteht aber noch darin, dass die Früchte krank und dadurch schwarz werden und vertrocknen, wie das auf anderen Orten schon stattfindet. Ueber diese Krankheit werde ich mich später ausführlicher aussprechen.

Von Sulie zogen wir nun der Bai von Baguala entlang dem Passe zu, wo wir unser Gepäck, das wir zu Waay zurückgelassen hatten, ausschifften; man trug dasselbe auf Landwegen nach der Bai von Ambon, um es in andere Boote zu verladen, mit welchen wir dann nach Ambon selbst, dem Hauptplatze, zurückkehrten. Dort brachten wir alle unsere bisherigen Sammlungen zur Versendung nach Java in Ordnung und segelten mit

*) Waay liegt auf der Ostküste von Ambon in einer weiten Bucht. Dr. Hasskarl.

der Corvette Pallas nach Buru, wo wir in der Bai von Kajeeli Anker warfen.

Buru.

Ihres feuchten Klimas und unfruchtbaren Bodens wegen scheint mir diese Insel für die Baumwollencultur weniger geeignet zu sein; dasjenige wenigstens, was wir davon sahen, war nicht sehr ermuthigend; vielleicht zeigt sich im Innern des Landes dazu günstigere Gelegenheit, obgleich auch dieses gänzlich bergig zu sein scheint. Die Bevölkerung von Kajeeli findet, sowohl die Bürger (Christen), als Muhamedaner und Alfüren, ihren Nahrungserwerb im Fischfang, in ihren Sagowäldern und im Destilliren von Kaju-Puti-Oel. Cultur ist fast unbekannt. Wir besuchten eine solche Einrichtung, wo erwähntes Oel destillirt wird, fanden dieselbe doch höchst mangelhaft. Die Fabrik ist eine offene Scheune, in welcher ein gemauerter Ofen und darauf eine Schüssel oder Zuckerpfanne steht, über welcher eine hölzerne Kufe befestigt ist, auf der sich ein Deckel mit kupfernem Helm befindet; alles in möglichst rohem und schmutzigem Zustande. Statt einer Schlange im Kühlfasse befindet sich am Helm nur ein gerades Rohr, aus welchem der Dampf unmittelbar in eine viereckige Branntweinflasche geleitet ist, ohne zureichend durch kaltes Wasser abgekühlt zu werden, so dass ein Theil des flüchtigen Oeles verloren geht. Die erwähnte Flasche oder der Empfänger ist unten durchbohrt, damit das Wasser ablaufen kann und das Oel in derselben zurückbleibt. Man regelt die Wasserhöhe in der Flasche nämlich dadurch, dass man sie in ein Fass setzt, das einige Zoll hoch mit Wasser angefüllt ist und womit das Wasser in der Flasche im Gleichgewicht gehalten wird. Der Preis des Kaju-Puti-Oels ist gegenwärtig viel geringer als H. Willer denselben angiebt, nämlich die Weinflasche voll zu $2^1/_4$ fl.; uns boten die Fabrikanten dieselbe Menge in bester Güte zu 80 Cents und Zwischenhändler zu $1^1/_5$ fl. an. Wir kauften zu letzterem Preise einige Dutzend Flaschen.

Auch die Hirschjagd ist für die Bürger eine Gewinn bringende Sache, indem diese Thiere sich in grosser Menge auf den Kusu-Kusu-Feldern finden; unser treuer Führer, der Bürgerlieutenant Zadrach-Tuanakotta, welcher uns viele Dienste erwies und sehr genau mit Allem, was die Insel betrifft, bekannt war, schoss ganz vortrefflich und misste selten sein Ziel. Wir hatten deshalb ebensowenig an Hirschfleisch Mangel, als an Rindfleisch, da Rinder hier sowohl zahm als verwildert anzutreffen sind. Vergeblich haben wir uns nach den schönen Landstrichen umgesehen, von welchen man mit Rücksicht auf europäische Einwanderung so schöne Bilder entworfen hat; wir sind zu dem Ende von Kajeeli aus den Way-Apo hinaufgefahren, so weit dies uns immer möglich war, und dann auch ins Innere des Landes eingedrungen; wir haben Hügel erstiegen, um eine weitere Aussicht über die von Bergrücken durchschnittene Ebene zu erlangen, nirgends aber konnten wir das gelobte Land erspähen. Den Way-Apo entlang fanden wir anfangs zu beiden Seiten des Flusses nur Strandvegetation, aus Rhizophoren u. s. w. bestehend, als Beweis, dass das Seewasser zur Fluthzeit auch hier noch eindringt. Etwas weiter aufwärts hört diese Vegetation allerdings auf, allein statt ihrer zeigt sich nur niedriges Gebüsch von wilden Holzarten und Dusuns von Sagowäldern; diese Wälder werden nach und nach von den Inländern behufs Anlegung von Reisfeldern oder anderer Culturzweige, die sie zur täglichen Nahrung nöthig haben, gefällt und später der Wildniss überlassen, wodurch sie bald ihren frütheren Waldcharakter wieder annehmen. Daher sieht man an einzelnen Stellen inmitten des Waldes verwilderte Kokospalmen stehen, wie überhaupt der Mangel alter Waldbäume auch schon genug hiervon Zeugniss ablegt. Das Terrain ist so niedrig, dass es bei hohem Wasserstande des Flusses mitunter überschwemmt wird, gleichwie dies mit den Sagowäldern geschieht, die sich weit von dem Flusse ab bis in die Thäler zwischen die Bergrücken hin ausdehnen. Das gleichfalls sehr niedrig liegende fruchtbare Land beschränkt sich eben auf sumpfige weite Sagowälder und Waldboden, den die Inländer in Besitz genommen haben. — Es blieben nun noch die schönen Kusu-Kusu-Felder zu sehen übrig. Diese sind fast ohne Ausnahme nämlich da, wo durch Abbrennen die gewöhnlichen Culturfelder zum Kusu-Kusu- (Imperata Koenigii) Anbau umgewandelt worden sind, Ländereien, welche zu keiner anderen Cultur geeignet sind, weil die Korallenblöcke oft aus der Oberfläche des Bodens hervortreten oder durch anderes Gerölle vertreten werden. Am unfruchtbarsten sind aber die Stellen, welche mehr oder weniger auf Abhängen liegen, auf welchen allein die Kaju-Puti-Bäume gefunden werden, und wo der Boden nur mit magerem Grase bedeckt ist. Hier besteht derselbe ganz und gar aus Korallenkalk oder aus weissem Geschiebe von verschiedener Form und es können wohl noch Jahrhunderte vergehen, ehe diese harte Kruste einmal genugsam aufgelöst ist, um zu Culturen benutzt zu werden. Solche Wälder sieht man überall auf den Gehängen des niedrigen Gebirges, sowohl wenn man die Bai von Kajeeli besucht, als rings auf den Bergen, welche die Flächen des Way-Apo umgeben. Dies sind nun die vielbesprochenen fruchtbaren Ebenen, auf welchen wir auch kein einziges Stück Land gesehen haben, das für europäische Colonisten brauchbar wäre.

Wir blieben die folgende Nacht in Way-Poro und folgten hierauf dem Fluss aufwärts bis nach Way-Geelen, wo derselbe unbefahrbar wird, ungeachtet es daselbst gerade Regenzeit war und die Flüsse sich sehr angeschwollen zeigten. Bis hierhin jedoch war alles mit Sumpf und Sagowäldern be-

deckt. Folgenden Tages erstiegen wir das niedrige Gebirge, wo wir nichts anderes als die dürren Kusu-Kusu-Felder fanden nebst der Kaju-Puti-Vegetation. Nur da, wo diese letztere mit den Sagowäldern zusammenstösst, sahen wir eine etwas üppigere Vegetation, während das so sehr gerühmte Kaju-Bapa wieder die Grenze zwischen magerem und fruchtbarem Boden anzeigte. Die einzige uns zu Gesicht gekommene Stelle, welche sich zur Ansiedelung und Cultur eignet, ist eine kleine Fläche hinter dem Hauptorte Kajeeli, die grösstentheils mit Djati- (Teak-) Bäumen bewachsen ist nnd welche daselbst recht gut gedeihen. Die hier in früheren Zeiten vorhandenen Reisfelder sind schon längst wieder verlassen, und zwar in Folge des Mangels an Arbeitskräften, welcher nach einer dort heftig aufgetretenen Epidemie entstanden war. Hinter diesen Stellen fangen sogleich die am Abhange gelegenen Kaju-Puti-Wälder an, die man von der Rhede aus ringsherum bemerkt.

Man beabsichtigte früher, den Ort Kajeeli aus der am Strande gelegenen sumpfigen in die höher gelegene Gegend der Teakwälder und verlassenen Reisfelder zu verlegen, gewiss eine hübsche Verbesserung; allein es traten dem Vorhaben mancherlei Hindernisse in den Weg: theils waren es die Unkosten, welche die arme Bevölkerung nicht zu tragen im Stande war, theils der grosse Abstand vom Meere, von welchem dieselben grösstentheils durch Fischfang ihren Unterhalt erwerben. Aus der Rinde des Strauches Runa (Abroma fastuosa), welcher hier auf den verlassenen Feldern wild vorkommt, wissen die Bewohner einen sehr guten Faserstoff zu bereiten, der gewiss für den Handel geeignet wäre. Die Aeste werden, wenn sie etwa 6—8 Monate alt sind, in welcher Zeit sie eine Länge von 6 bis 8 Fuss erreichen, abgeschnitten, geröstet und die Rinde abgezogen, diese dann in Wasser geweicht, bis das Aeussere derselben abzufaulen beginnt; hierauf wird der Bast gereinigt, ausgewaschen und getrocknet.

Auf einer Orembaai fuhren wir aus der Bai von Kajeeli an der Ostküste der Insel herunter nach der Südküste zum Orte Okie, um nach günstiger gelegenen Gegenden zu suchen, welche, einigen Mittheilungen zufolge, dort zu finden sein sollten. Allein auch hier suchte ich, unerachtet wir das Gebirge erstiegen, um eine bessere Uebersicht des Ganzen zu gewinnen, vergeblich nach flachem Terrain, welches für Colonisationsversuche als geeignet zu betrachten wäre. — Auf dieser Seereise trafen wir die Küstenorte Pohon-Real, Naämlea und Lomara an, fanden aber nur an letztgenanntem Ort Einwohner; es war hier am Strande eine Hütte errichtet, doch sollten sich weiter landeinwärts einige Alfurische Wohnungen befinden. Im Uebrigen bezeichnen die Namen an dieser Küste nur Stellen ohne Bewohner. Wir sahen einzelne Männer am Strande, wie sie grosse Fische an den Bäumen aufhingen; doch erzählte man uns, dass dies Fremdlinge (ich meine hier Mandaresen) seien, und die Fische nichts anderes wären, als Fleisch von Sirenen (Dujung), welches diesen Leuten hauptsächlich zur Nahrung dient; doch wurde mir dieses zu spät mitgetheilt, so dass ich mich nicht mehr davon überzeugen konnte.

Glücklicher Weise fanden wir zu Okie noch ein luftiges Häuschen, in welchem früher der Gouverneur logirt hatte; wir befanden uns hier aber nicht mehr unter Ceramschen Christen, sondern unter Vollblut-Alfuren, zu welchen auch der Regent als Orang-Kaja (wörtlich: Reicher Mann) gehört; sie haben hier in der Nähe des Strandes ungefähr ein Dutzend Häuser errichtet. Unseren Köpfen drohte allerdings keine Gefahr, da die Burn'schen Alfuren keine Kopfabschneider sind, wir waren aber verpflichtet, selbst für Alles Sorge zu tragen, weil die Leute nicht daran gewöhnt und deshalb auch gar nicht darauf eingerichtet sind, Europäer zu empfangen. Indessen hatten wir Provision genug bei uns, ja sogar für Arak gesorgt, womit wir die Leute mitunter erfreuten, als sie uns des Abends mit Gesang und Tanz belustigten. Insbesondere war der Regent ein Liebhaber davon und verschmähte auch unsere Manillacigarren nicht, die übrigens allen Häuptlingen in den Molukken sehr willkommen waren. Diese Alfuren waren wie die Mohamedaner andern Orts gut gekleidet, sehr friedfertig und bereit, uns Beistand zu leisten, dabei dem Gelde nicht feind, welches sie schon recht gut kannten, da die Ambonesen mit ihnen Handel treiben, um Sago, Damar (Harz), Djagong (Mais) und andere Bodenerzeugnisse einzutauschen. Das beste und hellste Harz (Damar tunei) wird hier hauptsächlich von Dammara alba gewonnen, eine geringere Sorte jedoch (D. seelau) vom Kaju-baba (Hopea selanica), welche beide Holzarten im Innern des Landes häufig gefunden werden.

Zwischen den in zwei Reihen errichteten Alfur'schen Wohnungen befindet sich ein breiter Weg, der jedoch weiter im Innern in einen schmalen Fusspfad ausläuft. Zwischen der Küste und dem Gebirge erstreckt sich ersterem entlang ein schmaler Streifen ebenen Landes, welches noch mit hohem Walde bedeckt, ungefähr $^1/_3$ Stunde breit und zu Culturzwecken sehr geeignet ist; auch das niedrige Gebirge ist mit üppiger Vegetation bedeckt und würde ganz gut zur Anlage von Kaffee- und Cacaopflanzungen passen, wäre die Bevölkerung hier nicht so schwach vertreten. Nur wenige kleine Strecken waren angebaut, während die noch vorhandenen Urwälder deutlich beweisen, dass ehedem keine Cultur geherrscht habe.

Die Gegend sieht überhaupt hier viel fruchtbarer aus als zu Kajeeli und findet man neben Kusu-Kusu noch Kaju-Puti; auf den Hügeln wachsen viele der oben erwähnten Kaju-Bapa-Bäume, die als Masten empfohlen werden, da sie

alle gerade schöne Stämme zeigen, welche, je nach ihrem Alter, eine gehörige Dicke erlangen. Unter diesen Bäumen wachsen niedrige Sträucher, Rottan-Arten und andere Palmen, unter denen besonders Iguanura (?), Licuala, Ptychosperma zu nennen sind; in den niedrigeren sumpfigen Strichen, welche zur Regenzeit überschwemmt sind, sieht man endlich auch sehr ausgedehnte Sagowälder. Hier herrscht wie auf Ceram dasselbe klimatische Verhältniss: indem es auf der Südküste trocken ist, wenn auf der Nordküste die Regenzeit einfällt; wir hatten also in Kajeeli Regen, hier aber Dürre. Die ganze Ebene von Okie, welche östlich und westlich durch die bis in See laufenden Felsen und Hügel begrenzt wird und mit Sago- und anderen Wäldern bedeckt ist, umfasst nur wenige englische Quadratmeilen; zieht man hiervon nun die sumpfigen Sagogebüsche und diejenigen Stellen ab, welche die Einwohner selbst zum Anbau von Reis, Mais etc. benutzen, so bleibt für andere Culturen nur wenig verwendbares Land übrig, obwohl dabei auch das benachbarte sanft abfallende Gebirge in Anschlag kommen könnte. Solche Waldebenen sahen wir auf der Ostküste entlang in mehr oder weniger grosser Ausdehnung, ja sie finden sich vielleicht rings um die ganze Insel, aber bis dahin werden sie noch wenig benutzt, weil die Alfuren sich meist im Innern und im gebirgigen Theile der Insel niedergelassen zu haben scheinen.

Wir wanderten noch etwas den Strand entlang, sowohl nach Osten als nach Westen, und fanden, dass derselbe abwechselnd mit Felsblöcken, weissen Kieselsteinen, Sand und Korallen bedeckt war. Von den jungen noch nicht entwickelten Blättern einer Palme, Slait (Ptychosperma sp.), wird ebenfalls ein Faserstoff verfertigt, der zu Kleidungsstücken verarbeitet wird. Die ursprüngliche Kleidung der Alfuren, der Tjidako, wird hier aber von der Rinde des Sycamorus, auf Ceram von der der Broussonnetia papyrifera und auf Batjan von der der Antiaris innoxia (?) verfertigt, obwohl meiner Meinung nach auch andere Rinden mit hierzu verwendet werden.

Etwa $^1/_2$ Stunde Ruderns von diesem Orte entfernt liegt das kleine Inselchen Pulu-Okie, das ganz und gar aus grossen aufgestapelten Felsblöcken besteht, die bis zu einer Höhe von etwa 100 Fuss wild und steil über einander liegen. Obwohl sich nur an den wenigen Stellen, wo die Blöcke nicht durch tiefe Spalten von einander getrennt sind, eine geringe Menge Humus vorfindet, so ist dennoch diese Insel gut bewachsen und sogar mit Bäumen, die 100 und mehr Fuss Höhe erreichen, deren Wurzeln sich theils zwischen, theils an den Felsblöcken selbst festhalten; mancherlei Bäume bedecken die Felsen und erschweren das Aufsteigen ungemein, insbesondere aber das Hinabsteigen, das oft selbst gefährlich wird. Dagegen wurde unsere Mühe sowohl hier als in der Umgegend von Okie selbst reichlich belohnt durch das Auffinden vieler seltener Gewächse. Wir fanden zwischen diesen Felsen eine Menge junger Pflanzen einer Palmenart (Baru-nibun), wahrscheinlich einer Wallichia, deren Früchte ich aber nicht finden konnte, da von den Alfuren alle jungen Stämme abgehauen waren; sie benutzen einerseits die schwammige Wolle, welche ihre Rinde bedeckt, zum Kalfatern ihrer Boote, andererseits die Herzblätter als Palmkohl. Doch glückte es mir, lebende Pflanzen davon mitzunehmen.

Der Ketan-kanari, Taschenkrabbe oder sogen. Kokoskrebs, welcher seines schmackhaften Fleisches halber allgemein beliebt ist und der in Bambusrohr eingeschlossen und mit Samen von Canarium commune und Kokosnüssen gefüttert wird, hält sich hier in Menge in Höhlen auf, die über der Seeoberfläche sich befinden. Obwohl diese Krebse sonst nur des Nachts durch Kokosnusskerne aus ihren Verstecken angelockt und so gefangen werden, so waren wir doch so glücklich, uns eines solchen zu bemächtigen. In den senkrechten festen Felsblöcken, in welchen keine andere Pflanze ihre Wurzel hineinzusenken vermag und auf denen selbst Moose und Gräser nicht vorkommen, wächst eine Dracaena, die stark verästelt gegen 10 Fuss hoch wird und nur hier zu finden ist; ich fand sie nirgend anderswo, selbst nicht auf fruchtbarerem Boden. Hinter Pulu-Okie liegt noch ein Inselchen, welches als einfacher Fels sich aus dem Meere erhebt und schwierig zu besteigen ist. Der Lieutenant der Bürger zu Kajeeli erzählte uns, dass er früher den so berühmten See von Wakoholo besucht habe und dass derselbe vom Strande bei Way-Mala im Districte Masareto in einem Tage zu erreichen sei, wenn man von Morgens 6 Uhr bis Abends 6 Uhr gut durchmarschire. Man hat daher offenbar den General Cleerens irre geführt, als man ihn als Gouverneur der Molukken von Kajeeli aus diesen See besuchen liess, bei welcher Gelegenheit mehrere Tage unter grossen Mühseligkeiten zugebracht wurden, denen wahrscheinlich seine Krankheit und sein Tod zuzuschreiben ist.

Ambon.

Endlich kam auch die Pallas vor Kajeeli in Sicht und da vor Okie kein Ankerplatz bekannt war, kreuzte dies Kriegsschiff unter der Insel Ambelauw und lud uns ein, an Bord zu kommen, um die Rückreise nach Ambon anzutreten. Obwohl nun nach unserer Ankunft daselbst noch so manches war, das unsere Wissbegierde rege machte, so konnten wir doch nicht länger daselbst bleiben, als bis zur bald erwarteten Ankunft des Postdampfschiffes, welches uns nach Ternate bringen sollte. Indessen gelang es uns in dieser Zeit noch, zu Lande über Ruma-Tiga (Dreihäuser), Hitu-Lama, Hila und Said zu besuchen, welche auf der Insel Ambon liegen. Wir waren auf diesen Ausflügen wie früher auf denen nach Ema

und Saparua in der Lage, die Behändigkeit unserer Träger, sowohl der Christen als Muhamedaner zu bewundern. Das Auf- und wieder Hinabsteigen von den steilen Felsen, welche insbesondere auf dem Wege nach Ema vorkommen, war uns so ungewohnt, dass wir gewiss von unseren Tragstühlen heruntergestiegen wären, hätte man uns nicht zuvor darüber beruhigt, dass uns kein Unfall widerfahren würde; ja ich zweifle sehr, ob die Javaner dieses ebenso gut als die Ambonesen zu thun im Stande wären. Unter fröhlichem Gesang und Gejodel ging es in voller Eile hinab, wobei sie immer suchten, den andern den Vorsprung abzugewinnen; sie trugen dabei aber stets Sorge, dass die Hälfte der Träger, deren 8 gewöhnlich einen Tragstuhl oder Kadera*) bedienten, denselben da, wo es fast senkrecht hinabging, aufzufangen nicht verfehlten. Auch beim Erklettern solch steiler Stellen waren sie fast unermüdlich, wenn auch der Schweiss ihren Poren entströmte; hier halfen auch die frei daneben gehenden Träger schieben und ziehen.

Wir fuhren mit einem Boote (Orembaai) hinüber nach Ruma-Tiga, wo für unsere weitere Reise die Tragstühle bereit standen; dieselbe führte Anfangs über ebenes Land, das in der Nähe des Strandes fruchtbar und mit Gärten und einzelnen Häusern besetzt war. Man hatte in früheren Jahren hier das Kaju-Bapa, das, wie es heisst, auf Ambon nicht vorkommt, angepflanzt. Jetzt ist es durch abgefallene Früchte weit und breit über das Land verbreitet, so dass schon starke Bäume davon gefällt sind und u. A. einer derselben für 100 fl. verkauft wurde; auch bewährt man, dass dieser Baum mit rothem und weissem Holze vorkomme, welches letztere jedoch von geringerer Güte sein soll. Weiterhin wurde der Boden mager und wegen der vorhandenen Korallenblöcke zu Culturzwecken ungeeignet, mit alleiniger Ausnahme der von Kokosbäumen. Diese hatte man zwar angepflanzt, doch schlecht unterhalten, so dass sie im Alang-Alang-Grase erstickten. — Schnell begann es nun steiler zu werden; wo aber die Abdachung nicht allzu steil war und das Terrain eine breitere Oberfläche darbot, hatte man in dem den Kalkfelsen bedeckenden Humusboden kleine Reis-, Mais- und sonstige Felder zur täglichen Nahrung angelegt.

Bis halbwegs Hitu-Lama war der Weg nur ein Fusspfad, da es hier nicht genug Menschen giebt, um denselben zu unterhalten; die andere Hälfte jedoch, wo mehr Menschen vorhanden sind, befindet sich in recht gutem Zustande, obwohl hier wie dort das Gebirge von tiefen Schluchten durchschnitten wird und der Weg stets auf und nieder führte. Wir sammelten hier wieder viele seltene Pflanzen, bis wir uns bei Hitu-Lama der Küste näherten und die Reise am Strande bis Hila fortsetzten. Auf diesem letzten Theile der Reise fanden wir noch hie und da viele Kokospalmen angepflanzt, welche jedoch alle kränklich und schlecht aussahen, ein Beweis, dass man nicht soviel Sorgfalt für dieselben hegt, als auf Java dieser nutzbringenden Cultur zugewendet wird. Des Nachts blieben wir in Hila und beabsichtigten den folgenden Tag den Berg Wawani zu ersteigen, wohin wir denn auch früh auf die Reise gingen. Wir hatten uns aber verrechnet, denn unser Wegweiser liess uns erst eine Wanderung nach Said machen, welches immer noch am Strande lag, und wo wir ziemlich ermüdet ankamen. Demungeachtet fingen wir bald an, das mitunter ziemlich steile Gebirge zu erklimmen; wir setzten das Steigen so weit fort, bis wir dem Gipfel des Wawani einigermaassen nahe zu sein glaubten. Aber da bemerkten wir zu unserm Schrecken, dass wir uns auf einer vorspringenden Spitze eines Vorgebirges befanden und dass eine tiefe Schlucht vor uns lag, die unsern Weg abschnitt, so dass wir in Folge dessen unsere Pläne aufgaben und zurückkehrten. Dieser missglückte Ausflug lieferte uns also nichts besonderes. Die Gegend war sehr öde und unbebaut, dabei sehr steil und nur unten mit hohen Bäumen und niedrigem Gesträuch bedeckt. Ebenso unfruchtbar blieb dieses Terrain für unsere botanischen Sammlungen, so dass wir mit einer Orembaai nach Hila zurückfuhren, um den folgenden Tag in Ambon ankommen zu können. Gern hätten wir noch ein Seereischen nach dem gegenüberliegenden Howamohel gemacht, welches von Hila aus sehr gut zu sehen war, doch fehlte es uns an Zeit, da wir eben nur noch Gelegenheit hatten, unsere Pflanzen zu trocknen und einzupacken, als das Dampfschiff ankam, mit dem wir nach Ternate fuhren.

Das Scheiden von Ambon fiel uns schwer, denn wir hatten den Ort liebgewonnen, nicht allein weil man uns dort so freundlich entgegen gekommen war, sondern auch wegen des angenehmen Aufenthaltes zu Batu-Gadja und wegen der Schätze, die wir aus den verschiedenen Theilen des Landes gesammelt hatten; wir hätten uns daher gern noch einige Monate daselbst aufgehalten. Wir nahmen ein ganzes Museum von Gegenständen des Pflanzen- und des Thierreiches mit an Bord, welche mit demselben Dampfschiffe nach Java gebracht werden sollten. Es war dies die dritte Sendung von lebenden und getrockneten Pflanzen und Samen; die erste geschah von Timor und Banda aus, die zweite von Ambon, Ceram und Saparua und nun diese nicht weniger interessante dritte Sendung von Ambon und Buru. Ausser dem sehr ansehnlichen Herbarium in 3 grossen Kisten, enthielten diese Sendungen 150 verschiedene Pflanzen und Samen von 250 Arten, welche alle als neu für den botanischen Garten und die meisten auch neu für die Wissenschaft betrachtet werden können. Von den Samen sind schon viele in dem botanischen Garten zu Buitenzorg

*) Cadera bedeutet im Spanischen (und Portugiesischen) das Becken des Menschen, auf welchem gewissermaassen der ganze Körper ruht; also hier figürlich.

aufgegangen, während für die anderen noch Hoffnung besteht, dass sie keimen werden.

Von Thieren, welche wir zu sehen bekamen, waren die Kusu's (Phalangista und Cuscus) die wichtigsten; auf Ambon selbst und auch auf den übrigen Molukkischen Inseln kommen verschiedene Arten davon vor: Kusu siha, K. siha puteh, K. puteh, K. potar, K. nela etc.; sie sind aber nicht leicht am Leben zu erhalten, da sie sich schwierig behandeln lassen und auch heftig um sich beissen. Sie leben in den Wäldern auf den höchsten Bäumen und nähren sich hauptsächlich von Baumblättern und wilden Früchten. Die Alfuren halten sie für einen Leckerbissen und sie wissen sie auf den höchsten Bäumen nach dem Geruche aufzufinden und dem scharfen Gebisse derselben zum Trotz sich ihrer zu bemächtigen. Meistentheils betäuben sie dieselben durch einen Schlag auf Kopf oder Nacken und binden ihnen dann, wenn sie solche lebend erhalten wollen, die Pfoten zusammen, im andern Falle aber schlägt man sie einfach mit einem Stocke todt. Auf Buru erzählte man uns, dass die Alfuren, wenn sie ein Fest zu geben haben, schon einige Monate zuvor sich mit dem Fange dieser Thiere beschäftigen und dass jede Familie verpflichtet ist, ihren Beitrag dazu zu geben; sind auf diese Weise 3—400 Stück, die man in der Sonne getrocknet hat, zusammengebracht worden, so beginnt das Fest- und Kusu-Essen. Diese Thiere, welche ihre Jungen nur halb ausgewachsen zur Welt bringen, bei der Geburt ganz nackt und nicht grösser als eine junge Maus sind, werden grösser als eine Katze. Sie stecken die Jungen in den gespaltenen Beutel, welcher ihre Zitzen bedeckt und woran sie sich so fest anklammern, dass die Alten ungehindert laufen und klettern können, was mittelst ihres langen kahlen Schwanzes besonders erleichtert wird.

Eine andere Seltenheit der Molukken ist der Burung (Vogel) Maleo (Megapodius), von welchem es ebenfalls mehre Arten giebt. Dieser fasanartige Vogel ist kleiner als ein gewöhnliches Huhn; seine Eier sind aber viel grösser als die eines welschen Huhnes. Eine Art davon gräbt ihre Eier in den Sand des Strandes, andere machen gemeinsam zu 4—10 eine Art Nest in den Wäldern, welches aus Blättern, Aestchen und allerlei rauhen Stoffen zusammengesetzt ist, und einen Durchmesser von etwa 12 Fuss, dabei aber eine Höhe von einigen Fuss hat; meistens sieht man diese Materialien halb verwest und in Erde verwandelt. Hier hinein nun graben diese Vögel mit ihren starken Pfoten Löcher, in welche sie ihre Eier legen und das weitere Ausbrüten der Natur selbst überlassen. Auch giebt es eine grosse Zahl von Kakadus. Auf Timor findet man die kleinsten Arten, auf Ceram die grössten mit rother Krone, auf Halmaheira eine solche mit weisser Krone, welche bei einer Art auf Neu-Guinea auch gelb ist; dieses sind aber alles weisse Sorten, doch giebt es auf Neu-Guinea eine schwarze Art*), die in den Molukken selten zu finden ist. Von Papageien-Arten der verschiedensten Grössen und Farben giebt es dort eine Menge. Der Casuar kommt auf Ceram und Neu-Guinea vor, wir fanden denselben aber nicht wild.

Ternate.

Innerhalb 2 mal 24 Stunden erreichten wir Ternate, wo wir einige Tage blieben und die Umgegend besahen, die uns jedoch nicht viel Merkwürdiges darbot; man kann daselbst aber hübsche Spaziergänge machen, sowohl am Strande als weiter landeinwärts; die Wege sind gut unterhalten und selbst für Pferde zu gebrauchen, wenn man ein solches besitzt. Da der Sultan gestorben und noch kein Thronfolger ernannt war, so kamen wir mit dem Hofe nur wenig in Berührung; der fürstliche Palast, nicht unangenehm auf einer nicht weit vom See gelegenen Erhöhung errichtet, war gegenwärtig unbewohnt. Das Fort befand sich in gutem Zustande und die Besatzung hatte grosse luftige Wohnungen, so dass selbst noch Raum zur Traubencultur übrig war, deren schöne Früchte unsern Tisch bereicherten. Der Weinstock kommt hier allgemein sehr gut fort. Wenn man durch die entlegeneren Gassen wandelt, so findet man wohl hie und da noch Spuren früherer Erdbeben in Gestalt von Ruinen eingestürzter Häuser. Weiter landeinwärts auf dem schönen breiten Wege zum verfallenen kleinen Fort Kaju-merah (= Rothholz), einige englische Meilen südlich vom Hauptorte, sieht man noch mehrere gemauerte Pfeiler mit Aufschriften, welche in früheren besseren Tagen die Eingangspfeiler von kleinen Besitzungen waren, von denen gegenwärtig nur noch diese Spuren übrig geblieben sind und einige Fruchtbäume, die an frühere Wohlfahrt erinnern.

Wir besuchten den Sultan von Tidore, dessen Wohnung auch nicht viel besser aussah; allerdings hat er in früheren Zeiten einen recht hübschen Palast bewohnt, dieser ist aber durch die letzten Erdbeben so zerstört worden, dass er keine Lust mehr hatte, ihn wieder herzustellen; es waren daher nur noch die Mauern übrig geblieben. Gegenwärtig ist der Fürst in ein viel kleineres Haus auf einer kleinen Anhöhe am Strande eingezogen. Auf unserm Spaziergange stiegen wir auch auf einen Hügel, von welchem aus wir auch die starken Mauern einer alten Festung, wahrscheinlich noch aus der spanischen Zeit, sahen, und obgleich dieselben keine englische Meile von dem Hauptorte entfernt lagen, so theilte der Hafenmeister von Tidore uns mit, dass er diesen Ort doch noch nie besucht habe. Diese und die ebenso kleine Insel Ternate werden fast ganz

*) Mit rothen Kronfedern. Wir besassen in 1842 im botan. Garten zu Buitenzorg ein solches kräftiges Exemplar, das sich als eifriger Fleischfresser zeigte und grosse Verwüstung unter einer im Käfig befindlichen Heerde Meerschweinchen anrichtete. Dr. Hasskarl.

von ihren Kegelbergen (Piks) bedeckt, so dass nur wenig Culturboden übrig bleibt. Zur Baumwollencultur scheint diese Insel sowohl ihres Klimas als der Boden-Beschaffenheit nach besonders gut geeignet zu sein, wenigstens standen die wenigen Anpflanzungen, welche ich dort davon sah, sehr günstig. Man kennt daselbst eine Art einjähriger Baumwolle, die man aber längerdauernd gemacht hat und die denn auch nach und nach viele Früchte trägt; dieselbe Art sah ich auch auf Ternate und Halmaheira angepflanzt; auch die Fernambucbaumwolle kommt hier vor, jedoch nur, wie überhaupt im ganzen Archipel, in einzelnen Exemplaren in der Nähe der Dorfschaften.

Diese beiden Inseln sind ganz mit vulkanischer Asche überschüttet, obwohl der Pik von Tidore keine Spur früherer Eruptionen zeigt. Die Asche des letzteren ist aber von anderer Zusammensetzung und viel feiner als die auf Ternate, so dass man zu der Ansicht gebracht wird, dass bei den Ausbrüchen des Piks von Ternate die schwereren Theile auf diese Insel selbst niedergefallen, die leichteren aber nach Tidore hinüber geschleudert seien. Der Resident Bosch theilte mir in Bezug auf diese und die anderen kleinen Inseln das Folgende mit:

„Es ist eine auffallende Erscheinung, dass von allen Inseln, welche gleichsam in einer Linie südlich von Ternate liegen, nur Maitara und Mairee Cocospalmen tragen, während dieser Baum auf den übrigen in dieser Richtung gelegenen, als Tidore, Motir, Makian, Kajoa, Lata-Lata etc. nicht gedeihen will. Ebenso geht es auch mit der Zuckerpalme (Arenga), die man nur auf einigen dieser Orte vorfindet, nur wenige Früchte liefert und sehr mager steht; die Bodenbeschaffenheit ist aber auf den meisten dieser Inseln dieselbe. Mit Ausnahme der neptunischen Insel Kajoa sind sie alle plutonischen Ursprungs, gerade so wie Ternate und Betjang (Batjan), wo ebenfalls die Cocos- und Zuckerpalme wächst. Die Inländer geben an, dass ein Käfer, Namens Sabeta, der nicht vernichtet werden könne, diese Bäume zerstöre, ohne jedoch die Pinangpalmen anzugreifen. Bei näherer Untersuchung hat sich mir herausgestellt, dass man sowohl auf Tidore als auch auf Makian und Kajoa wiederholt aber vergeblich versucht hat, Cocospalmen zu ziehen, weil sie, wenn sie 2—3 Jahre alt geworden, von dem Sabeta vernichtet werden. Makian ist durch vulkanische Kräfte furchtbar erschüttert und gespalten; es befindet sich daselbst noch eine ziemlich zahlreiche Bevölkerung, welche viel Taback anpflanzt; doch giebt es auf der Insel weder Quellen noch gute Holzarten.*) Kajoa ist eine junge neptunische Erscheinung, niedrig und ebenfalls zur Tabakscultur gut geeignet, auch könnten hier wohl mit Erfolg Privatunternehmungen in dieser Cultur angelegt Oerden. Betjang (Batjan) ist ohne Widerspruch von dieser Gruppe die reichste Insel, doch fehlt es ihr an Menschen. Sie ist ganz besonders reich an herrlichen Holzarten; auch Tawalie hat hieran keinen Mangel. Die Wahrnehmung, dass auf einigen Inseln die Cocosnuss gut, auf anderen gar nicht gedeiht, ist eine sehr sonderbare und es kommt mir (Bosch) vor, als wenn dies in einiger Verbindung mit den vulkanischen Wirkungen stehen müsse, wie ich so eben am Beispiel auf Tidore zeigte.“

Dieselbe Erscheinung, dass die Cocosbäume hier und da absterben, habe ich schon früher aus dem Palembangschen mitgetheilt (Bpl. VII, p. 125) und auch dort glaubte ich es nicht der feinen vulkanischen Asche, sondern dem sehr feinen Niederschlag der Flüsse zuschreiben zu müssen. Wir besuchten nun noch weiter in Begleitung des Residenten den Pik und den Krater von Ternate, welcher Ausflug einigermassen beschwerlich war, da der Weg meistentheils ziemlich, zuletzt sogar sehr steil aufstieg; allerdings konnten wir Anfangs einen Theil desselben zu Pferde zurücklegen, als dies aber nicht mehr anging, liessen sich auch Tragstühle nicht mehr anwenden, so dass wir den übrigen Weg zu Fuss hinaufsteigen mussten.

Vor allen Dingen hatte ich darnach gestrebt, in den Molukken noch einen Berg von ansehnlicher Höhe zu ersteigen, und hierzu eignete sich eben dieser 5336′ (rheinl.) hohe Pik, der bis oben hin bewachsen ist, ganz besonders, indessen fand ich mich in vielen Beziehungen sehr getäuscht. Der ebene und nur sanft abfallende Fuss des Berges ist bebaut oder war es doch in früheren Zeiten, was man an den noch überall vorkommenden Fruchtbäumen erkennen kann; unter diesen hat der Mangabaum (Mangifera indica) die Oberhand; aber ausser diesem und der Cocospalme findet man übrigens wenig anderes als wildes Ge-

*) Nach Berichten der Holl. Zeitungen vom 13. April d. J. ist diese Insel zu Anfang Januar 1862 durch eine heftige Eruption gänzlich verwüstet worden; über den Ausbruch des Vulkans berichtet der Java Courant, dass schon zwei Tage vor dem Ausbruche der Berg bei furchtbarem unterirdischen Getöse sich in Bewegung zu setzen schien, so dass viele Leute die Flucht ergriffen. Alsdann barst der Berg, so zu sagen, in drei Theile und schüttete Massen von Lava, Asche und Sand nach allen Richtungen aus, wobei 15 Dörfer ganz oder theilweise verschüttet wurden. So viel bis jetzt bekannt, sind 320 Personen umgekommen und 47 verwundet worden; der Rest der mindestens 6000 Menschen zählenden Bewohner der Insel hat sich auf die benachbarten Inseln, meist nach Batjan, geflüchtet, von denen auch Tidore und Halmaheira stark durch den Aschen- und Sandregen zu leiden gehabt haben, so dass 73 Wohnungen auf denselben zerstört sind. Makian, die Kornkammer der benachbarten Inseln und durch seinen Tabacksbau ausgezeichnet, ist vollkommen verwüstet. Noch immer stiegen dichte Rauchwolken aus dem Krater des Vulkans, und die Lava überströmt die Insel in dem Maasse, dass es unmöglich ist, sich ihr zu nähern. — Auch sind sowohl Java wie die benachbarten Inseln von heftigen Regengüssen heimgesucht worden, welche an der Ernte, den Brücken, Deicheu und Strassen grossen Schaden angerichtet haben. Dr. Hasskarl.

hölz und verlassene Villas. Etwas höher aufwärts zeigen sich Zuckerrohr, Reis, Mais, Gemüse und andere Culturpflanzen, jedoch alles nur in kleiner Menge zum täglichen Bedürfnisse der Bewohner angebaut. Man presst das Zuckerrohr nur mit Handmühlen, nachdem es zuvor von der harten Schale befreit worden; der Saft wird zu Syrup eingekocht; hierzu werden zwei Arten, ein dunkelfarbenes und ein grünliches Rohr gepflanzt, auch isst man es häufig aus der Hand.

Halbwegs nach dem Gipfel zu fanden wir eine Hütte und eine leere Stelle im Walde, wo Gemüse und Kartoffeln angepflanzt wurden, welche hier gut gerathen; doch lässt sich der steilen Abhänge wegen diese Cultur nicht weiter ausbreiten. Hier übernachteten wir, um folgenden Morgens mit frischen Kräften den noch steileren Theil des uns übrig gebliebenen Weges zu ersteigen; hier erst glückte es uns, eine ziemlich reiche und fremdartige Vegetation anzutreffen. Darunter befanden sich einige schöne hochstämmige uns noch unbekannte Palmen- und einige kleinere Ptychosperma-Arten, von welchen ich reife Früchte sammelte; auch fanden wir hier sowohl alte bekannte, schon durch Prof. Reinwardt entdeckte, als auch neue noch nirgends beschriebene Pflanzen. Je höher wir stiegen, desto steiler und beschwerlicher wurde der Fusspfad, da endlich hörte die Baumvegetation gänzlich auf und hatte man einen Weg durch hohes Rohr gehauen, das hier sehr üppig wächst und welches, auf den Boden niedergetreten, sehr glatt war und das Aufsteigen auf demselben sehr erschwerte. Endlich kamen wir an einem Punkt an, wo dieser Pflanzenwuchs endete und durch eine Kratervegetation abgelöst wurde; unser Weg führte nun auch ganz und gar zuerst über grobe Schlacken, dann aber in der Nähe des Kraters über scharfe Lavablöcke, bis wir dessen Rand selbst erreicht hatten und in die Tiefe desselben hineinsehen konnten. Krater haben überall das gleiche eintönige Ansehen, und auch das umgebende pflanzenleere Terrain besteht nur aus ausgeworfenen schlackigen Steinen, wie dieses sich auch bei verschiedenen Kratern auf Java findet, so dass wir hier gerade nichts Neues zu sehen bekamen. Die Vegetation war daher sehr schwach, die Pflanzen aber, welche man meistens auf Java bei oder in der Nähe der Krater findet, waren hier nur durch eine kriechende Gaultheria repräsentirt. Dagegen fanden wir Kräuter und Sträucher aus den folgenden Gattungen: Spermacoce, welche reichlich blühte und ein hübsches Ansehen hatte; eine rankende Goodeniacea mit gelben Blumen, Fagraea, Enrya, Gramineae, Filices etc., die mit denen von javaschen Orten verglichen, einen verschiedenen Charakter darboten. Mit dieser Beute und demjenigen, was wir tiefer unten schon gesammelt hatten, kehrten wir nach unserm Nachtquartier zurück, das auf der Mitte des Berges lag, um folgenden Tages wieder in die tief unter uns liegende Welt hinabzusteigen.

Halmaheira.

Wir segelten nun mit einer Kora-Kora von Ternate nach der grossen Insel Halmaheira und landeten zu Sidangolie, wo wir uns einen Tag aufhielten, um die vielen benachbarten erst vor Kurzem aus dem Meere sich erhobenen und alle aus Korallenkalk bestehenden Inselchen zu besuchen, doch fanden wir wenig, was der Mühe lohnte; obgleich ganz und gar bewachsen, bringen sie nichts als die allgemein bekannte Strandvegetation (Rhizophoren) hervor. — Wir fuhren aber auch noch ein kleines Flüsschen hinauf, wo wir bessere Ernte hatten, wurden jedoch durch Untiefen aufgehalten, so dass wir wieder umkehren mussten. Wir wohnten hier wie anderorts auf dieser Insel in verlassenen Wohnungen der Eingebornen, was fast einem Bivouac gleich zu achten war. Das flache Land in der Nähe von Sidangolie ist fast allgemein in Kusu-Kusu-Felder verwandelt, jedoch von besserer Beschaffenheit als auf Buru, ja manche derselben, die eine grössere Ausdehnung haben, sind von einer Menge Hirschen bewohnt. Da die Bevölkerung von Sidangolie nicht sehr gross ist, so hat sie auch kein Bedürfniss zu ausgedehntem Bauland. Mehr landeinwärts kommt man an Urwald, der wohl etwas höher liegt, aber eigentliches Gebirge ist hier nicht vorhanden.

Von hier gingen wir zu Schiffe nach Djilolo*) (Pilolo), der früheren Residenz der Fürsten dieser Insel; davon war aber wenig mehr zu erkennen mit Ausnahme eines viereckigen Stückes Bauwerk, das ganz von Bäumen bewachsen war. Von diesem Punkte aus läuft eine steile Bergwand bis in die Bai von Djilolo hinab, welche letztere an dieser Stelle aber ganz mit Rhizophoren bedeckt ist, so dass man fast eine engl. Meile entfernt anlegen muss, um zu Lande den Ort zu erreichen, der gegenwärtig aus einigen verfallenen Alfurschen Häusern besteht und zugleich durch das betäubende Geschrei der Kakadus und grünen und rothen Papageien belebt wird; wir schossen davon eine Menge für unsere Sammlungen. Das ganze Terrain, selbst der Hauptort kaum ausgenommen, ist mit Wald bedeckt.

Folgenden Tages wurden wir in Tragstühlen über Land nach Suhu und Surahoo getragen; ersterer Ort liegt im Innern, letzterer aber am See — da, wo auf den Karten gewöhnlich Sahu steht; wir sahen auf diesem Ausfluge viele fruchtbare Felder, bis wir endlich einen nicht unbedeutenden Fluss passirten, hinter dem die Gegend mehr hügelig ist, ohne geradezu bergig zu

*) Bei dieser Gelegenheit muss ich darauf aufmerksam machen, dass auf der Stieler'schen Karte Nr. 44c. hier wie überhaupt bei allen Namen, die mit Dj und Tj beginnen, irrthümlich stets Dsch und Tsch geschrieben ist. Dr. Hasskarl.

werden, und fanden daselbst mehr bebautes Land als in der Ebene, wo dasselbe schon in Kusu-Kusu-Felder übergegangen war. Nach Ceram verdient dieses Land für Colonisationszwecke vielleicht am ersten in Betracht gezogen zu werden; so lange es aber unter unmittelbarer Hoheit der Sultane von Ternate und Tidore steht, ist dort keine Hoffnung auf Fortschritt.

Nachdem wir noch einige Zeit mehr oder weniger stark angestiegen und auch an Sahu vorbeigegangen waren, kamen wir wieder langsam an den Strand nach Sarahu; man bemüht sich daselbst wenig mit dem Landbau, welcher zudem von Kakadu's und Papageien sehr zu leiden hat, so z. B. trug ein Kokosgarten von etwa 600 Stämmen, durch den wir kamen, keine Früchte mehr, da dieselben jung und unreif von diesen Vögeln verzehrt wurden. Der Boden, welcher zum Beweise, dass er früher bebaut gewesen, mit jungem Gehölze, an anderen Stellen aber mit Wald bedeckt war, ist von sehr guter Beschaffenheit, weshalb derselbe auch abwechselnd fast überall zu Cultur gedient zu haben scheint. Surahoo ist, wie überhaupt ganz Halmaheira von Alfuren und Muhamedanern bewohnt, liefert sehr wenig Sehenswerthes und gab uns nicht einmal Gelegenheit, einen tüchtigen Spaziergang am Strande zu machen, da wir bald von den in den See auslaufenden Felsen aufgehalten wurden. Am nächsten Tage kehrten wir auf demselben Wege nach Djilolo zurück und setzten unsere Reise zur See nach Sidangolie und Dodienga (Dodinga) fort.

Um zu letztgenanntem Ort zu kommen, landeten wir in der gleichnamigen Bai, stiegen in kleine Bootchen, um das Ufer zu erreichen, mussten aber noch eine gute Strecke durch einen Kanal rudern, ehe wir an den Ort selbst kamen, der allerdings früher dicht an See gelegen zu haben schien, jetzt aber durch Anspülung des Bodens, der ganz und gar mit Rhizophoren bewachsen, davon getrennt ist. Dodienga liegt am Fusse eines Hügels, auf welchem ein kleines verfallenes Fort sich befindet, in welchem ein europäischer Korporal und einige inländische Soldaten die Wache halten; der Ort besteht nur aus einigen unansehnlichen Häusern auf sumpfigem Boden. Der Weg zum kleinen Fort ist sehr steil und bei Regenzeit glatt und sehr schwierig zu ersteigen; derselbe Weg führt zugleich über den Pass nach Bebanee auf die andere Seite der Insel, wohin wir in einigen Stunden gelangten, obwohl wir des Pflanzensammelns halber nur langsam fortschritten. Auf der andern Seite des Hügels geht es eben so steil wieder hinab, und zwar viel länger, da wir auf dem Pass selbst auch noch angestiegen waren. Obwohl der harte kahle Felsen überall zu Tage tritt, so wird dieser Weg doch zum Schleifen der Boote benutzt, so wie zum Transporte von Producten von der entgegengesetzten Seite der Insel nach Tidore und Ternate und umgekehrt. Man beabsichtigte jedoch den Weg zu verbessern, zu welchem Zwecke die Gelder bereits bewilligt waren.

Die Bai von Bebance ist sehr schön und konnte man darin wie in einem Labyrinthe herumfahren zwischen den hervorragenden Landzungen und kleinen Inselchen, welche sie ganz einzuschliessen scheinen, und wenngleich die Küste grösstentheils von Rhizophoren bedeckt ist, so ernteten wir dennoch sowohl auf dem Küstenlande, als auf dem Passe manche neue Pflanze. Von der Bai aus sahen wir am Abhange der Strandhügel viele trockene Reisfelder, trotzdem wir keine Ortschaft zu Gesicht bekamen, welche wahrscheinlich auf der innern Seite gelegen waren. Unser Führer, der Hafenmeister (Kapitein-laut) von Ternate war ein recht anständiger Mann, er benahm sich gegen uns sehr höflich, freundlich und hülfreich und ebensowenig hatten wir uns über seine Untergebenen oder die noch in ihrem natürlichen Zustande lebenden Alfuren zu beklagen. Wir kehrten von hier nach Ternate zurück, wo wir unsere Sammlungen zur Versendung nach Java bereit machten, um selbst so bald als möglich mit dem Kriegsschiffe Aetna nach Batjan weiter fahren zu können.

Batjan.

Batjan hatten wir in kurzer Zeit erreicht und fanden daselbst ein recht gutes Gebäude zu unserer Aufnahme in Bereitschaft, das der Sultan dieser Insel nach besten Kräften mit dem Nöthigen versehen hatte; da dieser gute Mann es aber selbst nicht fürstlich hat, so war natürlich an Luxus hier nicht zu denken. Wir blieben hier 5 Tage, besuchten inzwischen das verlassene Steinkohlen-Etablissement und machten einige Ausflüge in die benachbarten Wälder und auf den Strand. Auch besuchten wir den Sultan, der uns wiederholt mit seinem Gegenbesuche beehrte und sehr höflich und zuvorkommend war; es fehlt ihm nichts als Menschen und Geld. Auch Mombia besuhen wir uns, wo wir eine Kohlenmine vergeblich aufsuchten; da man uns aber versicherte, dass in der Entfernung von einigen engl. Meilen eine vom Sultan selbst eröffnete Mine sich befände, so begaben wir uns dahin. Obwohl der Pfad ganz dicht verwachsen war und wir im Verlaufe des Weges ziemlich steil klettern mussten, so erreichten wir doch endlich den Ort, wo am Ufer eines kleinen Bergstromes Kohlen gegraben wurden; der Schacht war jedoch theilweise eingestürzt. Wir konnten kein Urtheil über die Beschaffenheit der Kohlen fällen, noch weniger aber über die unter ihnen befindlichen Lager. Auf unserer Rückreise nach Mombia überfiel uns ein heftiges Regenschauer, der bis zur Ankunft am Hauptorte anhielt. Wir bereuten jedoch diesen Ausflug nicht, da er uns wieder viele neue Pflanzen kennen lehrte und unsere Sammlung ansehnlich vermehren half; unter diesen Pflanzen war eine sehr wichtige Art, von welcher wir bereits sehr viel vernommen hatten,

indem es in Ambon hiess, dass sie auf Gross-Obie*) zu Hause sei; da wir nun nicht Gelegenheit hatten, diese Insel zu besuchen, so waren wir recht froh, dieselbe hier gefunden zu haben. Ich meine die Pala-radja (wörtlich = Königs-Muskatnussbaum), welche auf Batjan überall wild wächst und bereits von Rumphius beschrieben wurde. Aeusserlich gleicht die Frucht einer gewöhnlichen Muskatnuss, doch ist bei dieser die fleischige äussere Schale holziger und die darin enthaltene Nuss viel kleiner und von mehr ovaler Gestalt. Der Geruch sowohl der Nuss als der Blüthe (Macis) schien uns aber bedeutend gewürzhafter und angenehmer zu sein als der der Banda-Muskatnüsse, so dass diese hier einen herrlichen Handelsartikel abgeben könnte. Mit vieler Mühe erlangte ich etwa 20 frische reife zur Fortpflanzung geeignete Nüsse und da ich sie unmittelbar in die Erde legte, so gelang es mir, sie, schon zu jungen Pflänzchen herangewachsen, in den botanischen Garten überzusiedeln. Man brachte mir zwar einige Hunderte dieser Nüsse, welche man im Walde gesammelt hatte, da sie aber nicht reif waren, so sind sie alle gefault; auch einige reife getrocknete Früchte erhielten wir vom Sultan, sie taugten aber nicht mehr zur Fortpflanzung. In der Nähe der obenerwähnten Kohlenminen sah ich von dieser Art einige Exemplare zwischen anderen hohen Bäumen; man kann sie leicht an der sonderbaren Gestalt ihrer Wurzeln erkennen, die einige Fuss hoch über dem Boden aus dem Stamm hervorbrechen. Die Blätter gleichen denen der gewöhnlichen Muskatnuss, sind jedoch von unten etwas mehr weisslich.

An den folgenden Tagen besuchte ich die in der Nähe des Hauptortes gelegenen hohen Wälder, welche auf ziemlich ebenem, dabei sehr fruchtbarem Boden stehen und riesige Stämme enthalten. Ich fand darunter eine Art Antiaris (von Ant. toxicaria oder Pohon upas oder Antjar verschieden, wahrscheinlich A. innoxia) von so riesenhafter Höhe und grossem Umfange, dass ich keine der schönen rothen sammetartigen Früchte erlangen konnte, obwohl ich sie mit dem Fernrohr ganz deutlich in der Krone der Bäume erkennen konnte. Glücklicher Weise hatten Tauben, Affen und Papageien einige Aestchen mit reifen Früchten, von denen sie sich nähren, abgebrochen und fallen lassen, so dass ich auf diese Art in ihren Besitz kam und den Baum daran erkennen konnte. Die Rinde desselben wird von den Alfuren zur Verfertigung ihrer Tjidakos benutzt, woher dann der Baum den Namen Kaju-tjidako erhalten hat. Ich sammelte hier noch eine Menge sehr erwünschter Pflanzen, unter welchen verschiedene neue Palmenarten, Dammar- und andere Bäume und Zierpflanzen sind; vergebens haben wir uns aber nach dem Gewürznelkenbaum umgesehen, von dem es hiess, dass er auf dieser Insel vorkäme, und eben so vergeblich nach dem gemeinen Muskatnussbaum, obgleich der Sultan uns mittheilte, dass derselbe auf Gross-Obie häufig sei.

Von allen Molukkischen Inseln ist Batjan die einzige, auf welcher ein Affe (Cynocephalus niger) zu finden ist; es ist derselbe schwarze mit einem Haarschopfe versehene schwanzlose Affe mit herzförmiger Schwiele auf dem Hintern, der sich auch auf Minahassa und wahrscheinlich auf ganz Celebes vorfindet. Werden solche Affen jung gefangen, so lassen sie sich sehr gut zähmen, während die alten sehr bösartig sind. Es wurden hier auch einige Exemplare einer neuen Art Paradiesvögel geschossen, welche sehr glänzendes Gefieder haben und deren Flügel zwei ganz lose hängende weisse Federn zieren. Der Sultan nannte sie seine Adjutanten, weil sie nach seiner Deutung Epauletten trügen; ich bot für ein lebendiges Exemplar 25 fl. und obwohl diese Summe den Eingebornen nicht ganz gleichgültig zu sein schien, so glückte es mir doch nicht, ein solches zu erlangen. Die in der Hauptstadt wohnenden Christen-Bürger beeiferten sich sehr, uns allerlei Gegenstände zu besorgen; zu alle dem aber gab ihr Häuptling, welcher die verschiedenen Aemter eines Sergeanten, Lootsen, Schulmeisters, Predigers etc. bekleidete, den nöthigen Antrieb, während er selbst uns auf unseren Ausflügen begleitete und uns viele Dienste erwies. Die hier wohnenden inländischen Christen scheinen mit dem Sultan auf gutem Fusse zu stehen und hatten viele derselben in der Umgegend ihre Gärten von mehr oder weniger grossem Umfang. Es fehlt übrigens eben so wenig an guten fruchtbaren Stellen, wie an Sagowäldern, deren fortwährend neue angelegt werden.

Wir sahen hier auch eine kleine Kolonie von Tomorieren, welche kürzlich von ihrem Vaterlande hierhin übergesiedelt wurden, indem sie dort Gefahr liefen, von ihren Landsleuten umgebracht zu werden, weil sie zur Zeit der Tomori-Expedition ihre Schanze sehr schlecht gegen unsere Truppen vertheidigt hatten. Es schienen sehr fleissige Leute zu sein, die vom Landbau lebten, wozu ihnen eine fruchtbare Stelle nicht weit vom Hauptplatze angewiesen worden war. Ihre Frauen kamen täglich nach diesem letzteren, um von ihren Producten zum Kaufe anzubieten. In der Nähe ihrer auf hohen Pfählen erbauten Wohnungen sah ich sowohl die Neu-Orleans- als auch die Fernambuc-Baumwolle sehr gut gedeihen, doch kam es mir vor, als ob nicht viel Wesens davon gemacht würde. Obwohl diese Leute hier nun friedlich und gemächlich wohnten, so blieb bei ihnen dennoch die Neigung, wieder in ihr Geburtsland zurückzukehren, bestehen, selbst auf die Gefahr hin, dort ihren Kopf zu verlieren.

Bei unserer Abreise nach dem Kriegsschiff Aetna

*) Gross-Obie ist eine südlich von Batjan gelegene Insel, welche selbst am südwestlichsten Ende von Halmaheira, nur durch die Patientia-Strasse von dieser grösseren Insel getrennt, liegt. Dr. Hasskarl.

brachte uns der Sultan bis zum Boote, und blieb selbst noch lange am Strande stehen, um zu sehen, ob wir glücklich weiter führen. Die muhamedanischen Fürsten von Ternate und Tidore scheinen mir weniger fanatisch zu sein, als an irgend einem andern Orte; man sollte fast glauben, dass die europäische Tracht, welche sie angenommen haben, darauf einen günstigen Einfluss ausgeübt hätte. Der Aetna sollte uns nach Kema und der Residenz Menado bringen, welche zwar administrativ noch zu den Molukken gerechnet wird, doch in der That zu Celebes gehört; die Bevölkerung beider scheint jedoch zu demselben Alfurschen Stamme zu gehören, wie dies aus ihren Sitten und Gewohnheiten, Gesängen und Spielen hervorgeht, in welchen man überall sehr viel Uebereinstimmung findet. Nach meinem Dafürhalten könnten die Molukken in Zeiten der Noth wesentlich dazu beitragen, unsern Besitz in diesem Archipel aufrecht zu erhalten; das Christenthum, welches hier schon so tiefe Wurzeln geschlagen, kann dazu wohl auch als günstige Bedingung angesehen werden. So gefährlich ich es auch halte, unter ganz muhamedanischen Völkern, wie wir sie auf Java finden, Proselyten für das Christenthum zu machen, um so mehr scheint es mir empfehlenswerth, dasselbe auf den Molukken weiter auszubreiten, da der Muhamedanismus dort relativ geringere Fortschritte macht und seine Bekenner weniger fanatisch sind, als anderswo. Auch bietet sich hier noch ein weites Feld für das Bekehrungswerk dar, da die Alfuren lieber zum Christenthum als zum Muhamedanismus übergehen und weil sie nicht gut von ihren geliebten Haus- und Waldthieren, den Schweinen und den Kusu's lassen können, das ihnen die Lehren des letzteren gebieten würde. Anderseits hat aber für solche Naturmenschen der muhamedanische Himmel viele Vorzüge vor dem der Christen. Man muss sich jedoch nicht einbilden, dass die sogenannten Alfurschen Heiden gar keinen Gottesdienst oder Glauben besässen; sie halten ihn im Gegentheil sehr hoch und verweisen es ihren zum Christenthum übergegangenen Landsleuten, dass sie ihren altväterlichen Glauben verlassen hätten. Doch wird grössere Bildung sie zu anderer Ansicht bringen, und werden hierzu die in allen Christenorten angelegten Schulen wesentlich beitragen; einige Alfursche als auch muhamedanische Ortschaften fühlen schon ein Bedürfniss hiernach, so dass das heranwachsende Geschlecht immer mehr und mehr zum Uebergang in das Christenthum vorbereitet wird. Verständige Missionäre können in dieser Richtung sehr viel Nutzen stiften, doch wäre wohl zu wünschen, dass diese im Allgemeinen etwas mehr den Verpflichtungen ihres Berufes nachkämen, als nach Ruhm und Grösse zu streben. Vor Allem müssten sie diesen ungebildeten Völkern eine reine Christenlehre, welche für Alle zu verstehen ist, verkündigen, ohne sich in Spitzfindigkeiten oder Erklärung dunkler Dogmen zu vertiefen, über welche selbst die Europäer nicht mit einander übereinstimmen. Das Studium der Karte des heiligen Landes, der einzige geographische Unterricht, welcher gegenwärtig gegeben wird, würde gewiss mit grösserem Vortheil durch den Unterricht und die Kenntniss ihres eigenen Landes oder des Archipels, auf dem sie leben, vertauscht werden können, während die buchstäbliche Uebersetzung der Bibel ins Malaische häufig sehr wunderlich klingt und von diesen unerfahrenen Menschen nicht verstanden werden kann.

Sollte einmal die Idee einer Colonisation von Europäern auftauchen, gleichviel wie sie auch eingerichtet würde, dann müssten die grossen Inseln im Molukkischen Archipel, als: Ceram, Halmaheira und vielleicht auch Batjan und Buru zuerst in Betracht gezogen werden, weil sich die Ansiedler dort unter einer gutmüthigen Menschenrace, die von demselben Glauben beseelt, weit mehr heimischer fühlen würden, zumal dann der Unterschied nicht so sehr gross erschiene, als in Gegenden, welche ganz und gar von fanatischen Muhamedanern bewohnt sind. Wahrscheinlich wird wohl für die erste Zeit von einer rein europäischen Colonisation keine Rede sein; man könnte aber pensionirte Militärs, welche, wenn sie nach Europa zurückkehren, dort kein Paradies zu erwarten haben, hier in kleine Colonien von 10—20 Mann vertheilen. Wären diese unverheirathet, so würden sie in den Molukken leicht eine Frau finden, indem die inländischen Weiber es sich zu einer grossen Ehre anrechnen, wenn sie mit einem Europäer sich verheirathen können. Man müsste solche dann in fruchtbare Striche, in die Nähe von Ortschaften senden und ihnen daselbst so viel Land, als sie selbst bearbeiten können, als Eigenthum oder zur Nutzniessung überlassen. Hierdurch wäre wohl ein doppelter Zweck zu erreichen: ihnen nämlich einen ruhigen alten Tag zu bereiten und zugleich mit der europäischen Colonisation einen Anfang zu machen. Ihre Kinder würden nicht wie auf Java nutzlose Mitglieder der Gesellschaft, sondern von Jugend auf an die Arbeit gewöhnt werden. Es ist bekannt, dass die Molukken dem Heere gute Soldaten liefern; in Zeiten der Noth würden diese Colonisten und ihre Nachkommen gute Dienste leisten und zusammen dem Muhamedanismus die Spitze bieten können. Der Boden ist so fruchtbar, dass sie sich mit wenig Anstrengung ein für ihren Stand reichliches Auskommen sichern könnten, wenn nur für die erste Ansiedelung Sorge getragen würde. Alles, was sie für ihr Leben nöthig haben, können sie anpflanzen und für dasjenige, was sie erübrigen, die weiteren Bedürfnisse eintauschen, weshalb sie auch Producte für den europäischen Markt, wie Kaffee, Cacao, Baumwolle, Taback, Muskatnüsse, Gewürznelken etc. bauen könnten. Schweine, Ziegen, Kaninchen, Hühner und Enten können sie sowohl

für eigenen Gebrauch als für den Tauschhandel ziehen, während das Meer um die Molukken überall einen Ueberfluss an guten Fischen darbietet. Ueberlässt man dann die Inseln nicht ganz und gar ihrem eigenen Loose, sondern richtet eine Organisation ein, welche in Uebereinstimmung ist mit derjenigen von Java und Minahassa, so werden diese Länder nicht nur ein Gegengewicht gegen den Mahomedanismus bilden, sondern auch aufhören, ein Lastposten für die Regierung zu sein. Dass aber die Alfuren im Gebiete der Sultane von Ternate und Tidore bereit sind, unsere Rechte auch an anderen Orten selbst gegen Alfuren zu vertheidigen, haben sie in den letzten Jahren auf Ceram nicht undeutlich bewiesen.

Menado.

In 24 Stunden fuhren wir auf dem Aetna von Batjan nach Kema, da wir aber am Lande keine Wohnungen fanden, blieben wir die Nacht noch an Bord, um folgenden Morgens zu Pferde sofort nach Menado hinüberzureiten. Der schöne breite Weg (welcher hier quer über die Insel führt) ist nur 21 engl. Meilen lang, so dass wir noch vor Mittag dort ankamen und bei dem Residenten vorritten, der so freundlich war uns aufzunehmen. Wir hatten unterwegs zweimal die Pferde gewechselt, und zwar zu Ajer-madidie (= kochend Wasser) und Mambie, wo wir zugleich Erfrischungen fanden. Gleich im Beginn unserer Reise fiel uns der grosse Unterschied auf, den der Boden hier darbot im Vergleich mit dem auf Ambon, auf den Uliasser und selbst mit dem der anderen fruchtbareren Inseln; denn hier sah man überall einen losen schwarzen, mit vulkanischer Asche bedeckten Boden, worin sich weder Korallenblöcke noch Kajuputie-Wälder fanden, im Gegentheil aber überall mit üppiger Vegetation bedeckt war, und nur die verwahrlosten Cacaopflanzungen eine Ausnahme machten. Wir machten von Menado, der Hauptstadt, einige Ausflüge zu Pferde nach Panikie, Pandu, Tonkeela und Kima, von welchem letzteren Orte wir zur See nach dem Hauptplatze zurückkehrten

Man findet in diesen Gegenden überall sehr fruchtbaren Boden, jedoch keine Kaffeecultur, da man der Meinung ist, dass derselbe dazu nicht hoch genug sei; dennoch bin ich der Meinung, dass diese Pflanze daselbst gute Resultate liefern würde, doch dürften die Gärten vielleicht nicht so lange ausdauern als in höheren Berggegenden. Der wahre Grund, warum Kaffee hier nicht gepflanzt wird, liegt wohl darin, dass die Bevölkerung meistens aus Bantikkers, einem besondern Stamme der Alfuren, besteht, der nicht so unterwürfig ist, als die übrige Bevölkerung der Minahassa. In letzter Zeit scheinen sie jedoch zugänglicher geworden zu sein, was zum grossen Theile einer entschiedenen Regierung zuzuschreiben ist. Wir sahen wenige hohe Wälder, da die Reiscultur auf trockenen Feldern zehnmal so viel Ausdehnung nöthig hat, als die auf nassen (Sawah's), indem man nach dem Niederfällen der Wälder meistentheils nur einmal, selten zweimal Reis auf demselben Acker pflanzt und ihn dann verlässt, um wieder jungen Wald (Blukar) darauf wachsen zu lassen, worauf der Boden nach 7 bis 10 Jahren wieder zur Reiscultur brauchbar wird, während man bei den Sawah's immer auf dieselben Felder pflanzen kann. Daher kommt es denn auch, dass eine so kleine Bevölkerung, die den Reis, wie das in der ganzen Minahassa geschieht, als Hauptnahrungsmittel betrachtet, so grosse Ausdehnung von Land zu dessen Anbau nöthig hat, und dadurch die Urwälder nach und nach verschwinden. Der Sagobaum wird hier nur als Blattpflanze gezogen, um mit seinen Blättern die Dächer zu bedecken.*) Man bereitet hier keinen Sagu und isst hier keine Papeda, wie dies in den Molukken überall der Fall ist, daher findet man auch keine Sagowälder von solcher Ausdehnung, wie auf den anderen Inseln, wo der Sago das Hauptnahrungsmittel der Eingebornen abgiebt.

Der Gomutu- oder Arengbaum (Zuckerpalme) findet sich hier wie auf den Nachbar-Inseln häufig, doch benutzt man ihn eben so wenig, wie dort und kocht aus dem Saft (Sageru) nicht wie auf Java Zucker, sondern braucht ihn bloss zum Trinken und zapft nicht mehr davon ab, als man zum Gebrauche nöthig hat. Ebensowenig benutzt man hier den Gomutu (Duk oder Indjuk),**) von welchem man auf Java so dauerhafte Hausdächer macht, nicht zu diesem Zwecke, sondern fertigt nur Taue davon und belegt damit auch wohl zuweilen die grossen Wege, um das Wegspülen der Erde zu verhindern. Der grösste Theil davon wird aber nicht geerntet, er bleibt an den Bäumen hängen und verweset, so dass in diesem Artikel für Privat-Industrie ein grosses Feld offen steht, zumal die Seilspinnerei der Regierung, welche früher diesen Stoff verarbeiten liess, in letzterer Zeit aufgehoben worden ist.

Als wir im Innern des Landes waren, hörten wir musikalische Töne, welche uns ganz unbekannt vorkamen, und auf einige Meilen (engl.) Entfernung eine Aehnlichkeit mit Harmonikatönen hatten, während sie in der Nähe sehr durchdringend und ohrenbetäubend waren. Die Musikanten waren herangewachsene Jungen, die mit aller Kraft in grosse Muschelhörner bliesen, in welche an dem spitzen geschlossenen Ende eine Oeffnung angebracht ist; diese Jungen strengten sich so sehr an, dass ich für ihre Lungen besorgt war, weshalb wir uns beeilten, von diesem uns zu Ehren gegebenen Concert Abschied zu nehmen. Die Pflanzenwelt war hier

*) Wie dieses auch auf Java der Fall ist, wo die Eingebornen kaum wissen, dass er noch zu etwas anderm brauchbar ist. Dr. Hasskarl.

**) Der Faserstoff, welcher in dichtem Gewebe zwischen den Blattstielen sich befindet. Dr. Hasskarl.

wieder eine ganz andere, als an den bereits besuchten Orten, jedoch auf vielen Stellen einförmig, eine natürliche Folge vom Niederfällen der Wälder, von welchen nur wenige Baumarten wieder aufkommen und die am schnellsten wachsenden über die übrigen die Oberhand gewinnen; wir machten keinen Spaziergang, ohne unsere Sammlungen zu bereichern. Da wir noch nichts von der Kaffeecultur gesehen hatten, so begaben wir uns in Gesellschaft des Residenten zu Pferde noch weiter ins Innere des Landes, und zwar den ersten Tag nach Tomohon, wohin ein so guter und breiter Weg führt, dass er recht gut für Wagen benutzt werden könnte, obwohl er nur für Reiter und hauptsächlich zur Abfuhr des Kaffees auf Ochsenwagen dient.

Unter der grossen Mannigfaltigkeit von Pflanzen, die wir auf unserm Wege sahen, zog vor allem die grosse Menge von Palmen unsere besondere Aufmerksamkeit auf sich, welche überall wild wuchsen und hier Wanga, auf Batjan Berriwango und auf Buru Haun genannt wurden (Metroxylum elatum). Obgleich dieser zierliche hohe Baum eigentlich zu den Sagopalmen gehört, so enthält er doch nur sehr wenig Sago, der dazu noch sehr schnell verdirbt, so dass man ihn nicht zur Sagobereitung verwendet; der glatte grüne Stamm wird gespalten, das Mark herausgenommen und die Stücke zur Flurbedeckung der Wohnungen oder zu Brücken vielfach benutzt. Von einer andern hohen und schlanken Fächerpalme, Wokka (Livistona rotundifolia), brauchen die Eingebornen die Blätter zur Bedeckung der Transportgüter und zum Schutze gegen Regen, auch wohl zur Bedeckung ihrer Häuser.

Wir begaben uns weiterhin nach Kakas, am Todano-See gelegen, an welchem sich, wie in allen Hauptorten dieses Landes prächtige und gut eingerichtete, möblirte Logen (auf Java Pasangrahan genannt) zum Aufenthalte der Beamten befinden. Obgleich ganz von Holz und auf hohen Pfählen errichtet, würde man in Batavia dafür gern 150 fl. und mehr monatliche Hausmiethe bezahlen; die Regenten, welche hier den Titel Major oder Hukum-besaar führen, und die Districtshäuptlinge fühlen sich sehr beehrt, wenn das Haupt der Regierung darin übernachtet, was jedoch auf einer Rundreise nicht immer möglich ist, weil viele derselben auf zu kurzem Abstand von einander liegen. Für guten Tisch wird stets Sorge getragen, obwohl der Resident seine eigenen Lebensmittel mitnimmt. Wir befanden uns auf 2000′ mitten in den Kaffeegärten, zu welchen der Boden sowohl seiner ebenen Lage als seiner Fruchtbarkeit wegen sich besonders gut eignet. Obgleich die Kaffeebäume in ganz Minahassa fast überall oben eingestutzt sind, so muss ich doch bekennen, dass ich auf Java nie so gute Gärten dieser Art gesehen habe als hier; man unterhält sie aber auch mit ungemeiner Sorgfalt, sogar wird diese mitunter übertrieben und zwar darin, dass der Boden oben zu sehr mit der Hacke (Patjol) bearbeitet wird, wodurch die an der Oberfläche befindlichen Wurzeln beschädigt oder abgehauen werden, und dass man an anderen Stellen die fette Erde reihenweis zu kleinen Hügeln (Galangans) aufhöht oder jeden Kaffeebaum besonders häufelt. Das Anlegen von Galangans zwischen den Kaffeebäumen ist deshalb nicht zu billigen, weil dadurch die beste Erde den Wurzeln entzogen wird, während dieselbe Erde, wenn sie überall gleichmässig ausgebreitet ist, auch diese gleichmässig ernähren kann. Da der Boden hier mitunter so eben und horizontal liegt, dass man Mühe hat, das Regenwasser abzuleiten, so wird dasselbe durch die Galangans eben noch mehr zurück gehalten, wodurch der Baum auch auf bestem Grund kränkelt und abstirbt. Das Häufeln der Kaffeebäume verdient auch deshalb getadelt zu werden, weil es den Wurzeln die Nahrung benimmt und diese sogar ersticken. Zudem wird diese lockere Erde durch die heftigen Regengüsse wieder abgespült, wenn die Wurzeln eben anfangen, in sie einzudringen, so dass die jungen Pflanzen nun bloss gelegt werden, was bei einer gleichmässigen Vertheilung der Erde auf der Oberfläche nicht stattfinden kann. Ich theilte diese Bemerkungen dem Residenten mit, der mir darin vollkommen Recht gab. Bis hierhin habe ich nur die Nachtheile der hiesigen Kaffeecultur angeführt, ich habe aber auch viel Gutes davon zu melden. Das Stutzen der Kaffebäume, das hier allgemein im Gebrauch ist, hatte ich bis dahin immer als nachtheilig betrachtet und bin auch jetzt noch nicht von meiner Ansicht zurückgekommen, obwohl ich mich nach dem hier geschenen Beispiel einigermaassen damit ausgesöhnt habe. Doch schreibe ich das Wohlgelingen derselben in diesen Gegenden hauptsächlich dem ungemein fruchtbaren Boden zu, denn nicht alle gestutzten Kaffeebäume standen gleich üppig, so dass ich auch jetzt noch der Meinung bin, dass das Stutzen der Bäume auf mittelmässigem oder schlechtem Boden deren Lebensdauer verkürzt.

Die herrlichen Gärten jedoch, welche wir hier mit solchen Bäumen sahen, liessen in der That nichts zu wünschen übrig, da man mehr Sorgfalt auf dieselben verwendet, als auf Java. Sowie die jungen Bäume Manneshöhe erreicht haben, kneipt man die Spitze mit dem Nagel des Daumen aus und behandelt hernach alle sich weiter entwickelnden Spitzen auf gleiche Weise, ohne je das Messer dazu anzuwenden. Die abgeknippten Spitzen verwachsen bald wieder, das Ende vernarbt vollkommen und bleibt keine Wunde davon übrig, die einregnen und nachfaulen könnte. Es sind hier nun alle Gärten in dieser Weise behandelt, woraus man sehen kann, wie willig und arbeitsam die Alfuren sind. In Folge dieses zweckmässigen Verfahrens werden die Einwohner für ihre Mühe auch reichlich belohnt. Die Bäume, welche gewöhnlich 5—8′ Raum einnehmen, sind von oben bis un-

ten mit frischen Blättern beladen, zwischen denen die Früchte in Ueberfluss hervorkommen, selbst in solcher Menge, dass man mitunter nicht weiss, wie man sie alle ernten soll. Nur wenige nicht eingestutzte Kaffeebäume bekamen wir zu sehen, doch diese waren meistens schon sehr alt, ein Beweis für ihre Lebensdauer, während wir dagegen von gestutzten Bäumen keine sehr alten antrafen.

Der Controleur der Abtheilung Tondano erzählte uns, dass in seinen Gärten Bäume vorkämen, welche alle sogenannten Männchen-*) (Mannetjes-) Kaffee lieferten und dass man die übrigens den andern Kaffeebäumen ganz ähnlichen Bäume durch ihre schmaleren Blätter unterscheiden könne. Man zeigte uns auch einige Bäume, deren Blätter etwas anders als die gewöhnlichen aussahen, obwohl die Bäume eben so kräftig gewachsen waren, als die andern; diese trugen meistentheils Früchte mit nur einer Bohne, obgleich auch einzelne mit zwei Bohnen sich darunter befanden. Die einzelnen Bohnen scheinen nicht wie die auf Java aus Schwäche der Bäume entstanden zu sein, da sie zwar eben so rund, doch viel grösser als die Mannetjes-Bohnen auf Java waren. Ich nahm einige davon als Probe mit nach Buitenzorg, wo sie gut aufgegangen sind; man wird sehen, ob dieses Naturspiel Bestand hat oder nicht. Zum Beschatten der Kaffeegärten wird hier dieselbe Dadap-Art (Hypaphorus subumbrans Hsskl.) benutzt wie auf Java, doch heisst dieselbe hier Galela. Der Boden ist ihnen besonders günstig, sie wachsen schnell in die Höhe ohne viele Aeste zu machen, wodurch der Schatten nicht zu stark wird, wogegen die Erythrina lithosperma Bl., Blendong auf Java und Raprap in der Minahassa genannt, sich sehr ausbreitet und wenn sie Blätter trägt, zu viel, wenn sie diese fallen lässt, zu wenig Schatten giebt. Man reinigt die Kaffeebohnen auf einfache und zweckmässige Weise: zu dem Behufe macht man Körbe von Bambus oder Rottan, welche mit Gomutu bekleidet werden; diese grübt man in die Erde und sorgt dafür, dass alles um die Wände gut mit Boden angefüllt werde. In diese Körbe wirft man nun die frisch gepflückten Beeren und stampft sie solange bis die rothe Schale abgelöst ist, denn die Bohnen selbst können hierbei, der Elasticität der Wände wegen nicht zerstossen oder beschädigt werden. Nun wäscht man sie und trocknet die so entbolsterten Bohnen auf Matten, die gewöhnlich auf Para-Paras oder Hürden, einige Fuss vom Boden erhöht sind. Ist die Hornschale später ebenfalls gut ausgetrocknet, so wird auch sie auf dieselbe Weise durch Stampfen entfernt. Da das Klima in der Minahassa im Allgemeinen sehr feucht ist, so ist es rathsam, den Kaffee aus den Packhäusern des Innern wegzubringen. Auch ist man wohl der Meinung, dass es für das Gouvernement vortheilhafter wäre, wenn der Kaffee, wie dies auf Padang geschieht, an Ort und Stelle verkauft würde, weil dadurch bedeutende Transportkosten erspart werden könnten.

Von Kakas begaben wir uns durch viele Kaffeegärten nach Sonder, wo ebenfalls eine schöne Loge errichtet ist und der Major für guten Empfang Sorge getragen hatte; am folgenden Tage kehrten wir auf anderen Wegen, die gleichfalls durch Kaffeegärten führten, nach Kakas zurück. Blickt man aus einiger Entfernung über das Land, so erscheint es überall bergig, dennoch finden sich in dieser Gegend meist sehr ausgedehnte und fruchtbare Ebenen, welche sowohl zu Kaffeegärten als auch zu sonstigen Culturgewächsen der Inländer benutzt werden. In der Nähe des Sees Tondano giebt es ausgebreitete Reisfelder (Sawah's), die nur den Fehler haben, dass sie zu humusreich sind, und dass dieser Bodenbestandtheil noch nicht genügend verwest ist. Je mehr diese meist aus Sumpfboden bestehenden Felder bearbeitet und an die Luft blossgestellt werden könnten, um desto besser würden sie sich für den Reisbau eignen.

Es ist bemerkenswerth, wie leicht die Inländer hier ihren Wohnort mit einem andern vertauschen und dort neue Ortschaften gründen, sobald die bestehenden übervölkert werden oder in Folge der Ausbreitung der Cultur Händearbeit erforderlich ist. So sahen wir in der Nähe von Kakas auf der andern Seite des Sees ein ganz neu erstandenes Dorf, das noch unbewohnt war, aber bald von Colonisten aus Kakas bezogen werden sollte. Diese Massregel hat auch den Vortheil, dass der früher mit Wald und Gesträuch bedeckte Boden nun erst Zeit hat, auszutrocknen, wodurch der Aufenthalt daselbst für die neuen Bewohner weniger nachtheilig ist. Von Kakas fuhren wir über den See nach Tondano, wo der Controleur der Abtheilung seinen Sitz hat und wo sich eine eben so hübsche Loge befindet, als die war, welche wir erst verlassen hatten. Der Ort liegt jedoch nicht unmittelbar am See, sondern auf einigem Abstand von seinem Ausflusse, und der dazwischen liegende Raum besteht aus Sümpfen und kleinen Inselchen, welche durch Anschwemmung entstanden. Die darauf vorkommende Gras- und Strauch-Vegetation hat langsam einen Theil des Gebietes zu erobern gesucht, daher kommt es, dass man zu Tondano vom See selbst nichts sieht. In diesen fast unzugänglichen Sümpfen wohnte früher in auf hölzernen Pfählen gebauten Häusern ein wilder Volksstamm, der sich durch die Gewaltthaten, die er gegen die benachbarte Bevölkerung beging, auszeichnete. Da man sich ihren Wohnungen von der Landseite nicht nähern konnte,

*) Es werden so diejenigen Kaffeebohnen genannt, welche nicht platt, sondern rund sind; sie entstehen dann, wenn nur eine Bohne in der Frucht ausgebildet wird, was vorzugweise bei alten Bäumen der Fall ist.
Dr. Hasskarl.

so musste man ein bewaffnetes Boot auf das Meer bringen, um sie von dieser Seite her anfallen zu können, wodurch sie dann auch zur Unterwerfung gebracht worden sind. „Ton“ heisst in der Landessprache „Volk“ und „Dano“ „See“, so dass Tondano die Seebevölkerung bedeutet.

In verschiedenen Ortschaften sahen wir den Maiskörner- und Kornbrecher, welcher daselbst gute Dienste leistet; in wenig Secunden läuft der volle Maiskolben durch einen Kocher und kommt ganz der Samen beraubt wieder daraus hervor; der Kornbrecher mahlt die Körner des Mais nicht fein, sondern zerbricht sie blos, so dass diese beiden Instrumente viele Handarbeit ersparen. Der vorige Resident, welcher gegenwärtig Gouverneur von Celebes ist, hat diese Mühle eingeführt und aus den Ortschaftskassen bezahlt, damit sie allen Bewohnern der Ortschaften zu Diensten stehe. Allein dies ist nicht alles, worin die Menadoresen den Javanen einen grossen Vorsprung abgewonnen haben: auch ihre hübschen Wohnplätze, in welchen die zierlichen Häuser an den breiten Wegen in regelmässiger Ordnung gebaut sind, geben dem Ganzen ein ordentliches und gefälliges Ansehen. Man muss jedoch nicht glauben, dass dies eine Einrichtung der Eingebornen selbst sei: im Gegentheil, die Regierung hat sie dazu ernstlich angetrieben und auch dieses haben die Ortschaften dem vorigen Residenten zu verdanken. Allein es liess sich dies bei dieser Bevölkerung leichter ausführen, während es gewiss nicht möglich sein würde, die Javanen zu solcher Ordnung und Regelmässigkeit im Bauen zu bewegen. In einer der wohlhabendsten Residenzen Javas, nämlich in Pasuruan, hat sich der Resident viele Mühe gegeben, um die Häuser und Dörfer der Inländer zu verbessern und zu verschönern, doch selbst die Begütertsten unter den Einwohnern zogen es vor, in ihren unansehnlichen schmutzigen Bambushütten zu bleiben. Was aber die Lust zur Arbeit betrifft, so glaube ich, dass die Menadoresen, ungeachtet sie Christen sind, mehr leisten, als die Javanen und dass bei ihnen die Befehle der Oberen mit mehr Sorgfalt zur Ausführung gebracht werden, als unter den letztgenannten, wie dies die so gut unterhaltenen Kaffeegärten schon bezeugen, sowie die vielen schönen und breiten Wege. Dass die Menadoresen dabei ein braves und gutmüthiges Volk sind, geht auch daraus hervor, dass unter ihnen so wenig Verbrechen begangen werden. Ueberall in den Molukken sieht man javasche Sträflinge, und auf Java selbst eine grosse Zahl hübscher Gefängnisse; in der Minahassa ist davon gar keine Rede. Kommt man in Begleitung des Residenten oder des Controleurs zu Pferde in eine Ortschaft, so stehen nicht nur die Häuptlinge, ganz in Schwarz wie Europäer gekleidet, am Wege bereit, die Autoritäten zu empfangen und zu begrüssen, sondern auch die ganze Schuljugend schliesst sich, eine Hecke bildend, ihnen an; einer der Jungen tritt dann hervor und hält die Pferde so lange als möglich auf, um mit solcher Freimüthigkeit und Ungezwungenheit seinen Willkommsgruss herzusagen, dass Mancher ihm dies Talent beneiden könnte. Darnach erheben sie alle einen fröhlichen Gesang, wobei eine Querflöte oder Tifa sie begleitet und Rosen und Melatties (Jasminum-Sambac) werden gestreut. Die Stimmung dieser christlichen Eingebornen ist überhaupt eine so heitere und zutrauliche, dass man glaubt, sich unter Freunden und Landsleuten zu befinden. Dies Alles ist auf Java ganz anders, wo man nur ein ohrenbetäubendes Geräusch von Gong und Gamelang vernehmen muss.

Der Gamelang ist hier ebenso wie an anderen Orten in den Molukken, besonders auf den Orembaai's in Gebrauch, und wird nach richtigem Takt gespielt, man würde selbst in Ermangelung anderer Instrumente darauf europäische Tanzstücke aufführen können. Wie sehr nun auch das Christenthum und die Gesittung diese gutmüthigen Naturkinder sanft und freundlich gemacht hat, so zeigt sich bei gewissen Gelegenheiten dennoch, dass ihre alten Gewohnheiten und Gebräuche wohl wieder einmal zum Vorschein kommen. Denn als vor einigen Jahren Seeräuber in der Lembeh-Strasse landeten und die ganze Bevölkerung, die einen unversöhnlichen Hass gegen diese Menschen hatte, sofort Jagd auf sie machte, kam es vor, dass man sich nicht damit begnügte, dieselben niederzuhauen, sondern dass sogar einige der mehr gebildeten Häuptlinge das Blut ihrer Feinde tranken und die niedergestreckten Körper aufschnitten, um das Herz herauszu holen und hinein zu beissen.

Von Tondano unternahmen wir einige Ausflüge nach Sawangan und besuchten dabei den so berühmten Wasserfall zu Tonsca-Lama, welcher aber den grossen Eindruck auf uns nicht machte, den wir erwartet hatten, wahrscheinlich, weil wir auf Java mehr dergleichen und sogar noch prächtigere gesehen hatten. Ebenso ging es uns mit dem See, welcher weder so gross noch so ansehnlich ist, wie der von Singkara und Manindju auf der Westküste von Sumatra. Wir besuchten ferner Rurukan, eine der am höchsten gelegenen Ortschaften der Minahassa, was man sowohl an der Bevölkerung selbst, als an dem Pflanzenreich erkennen konnte, indem dieselben, Menschen wie Pflanzen, in verschiedenen Klimaten anders aussehen. Bei den ersteren zeigt sich das besonders an der gesünderen, frischen rothen Gesichtsfarbe, bei letzteren meist an einem kräftigeren Wuchs; der Höhe ungeachtet kam der Kaffeebaum hier doch noch sehr gut fort.

Endlich verliessen wir Tondano, um in östlicher Richtung nochmals die Südostküste zu erreichen, wo wir zu Atep eine Strandwanderung machten und dann nach Kapetaran zurückkehrten, um da zu übernachten. Ueberall war die Vegetation sehr üppig und hier die Ficus-Arten be-

sonders reich vertreten. Wir machten von diesen in unendlicher Ausdehnung verbreiteten Feigensorten und auch von vielen anderen Pflanzen reiche Beute, welche wir gleich an demselben Tage zwischen Papier legten, das durch Bambusstricke (Sasacks) zusammengehalten wurde, um sie so trocknen zu lassen; die lebenden Pflanzen dagegen wurden entweder mit oder ohne Erde in Blätter gewickelt und ebenso wie das Herbarium nach Menado gesendet, zu deren Empfang und Weiterbeförderung ich dort einen meiner javaschen Bedienten zurückgelassen hatte. Die Samen behielt ich bei mir, um sie, so weit solches nöthig war, selbst zu trocknen oder in Bambusröhren mit Sand und Erde vermischt gegen das Austrocknen zu bewahren. Die auf der Reise gesammelten Packete für das Herbarium waren mitunter ziemlich umfangreich, und da die Träger meist ungeschickt mit dergleichen umgehen, auch die Sonne zu scharf darauf einwirken möchte, als dass an ein regelmässiges Trocknen hätte gedacht werden können, so liess ich dieselben sorgfältig in Matten (Tikars) einwickeln, um sie gegen alle nachtheilige Einflüsse zu beschirmen.

Bis jetzt hatten wir von Baumwollencultur nur äusserst wenig gesehen. Auf diesem Zuge fanden wir aber ein Feld mit Neworleans-Baumwolle, auf welchem die recht gesund und kräftig aussehenden Sträucher bereits anfingen Früchte zu tragen; da nun noch einige Zeit lang Trockenheit zu erwarten gewesen, so war die Aussicht für die Ernte sehr gut. Obgleich die Minahassa wegen des feuchten Klimas für die Baumwollencultur gerade nicht als besonders geeignet betrachtet werden kann, so ist der Boden daselbst doch nicht so ungünstig dafür und wiegt ein üppiges Wachsthum häufig die schlimmen Folgen der weniger vortheilhaften Temperatureinflüsse auf. Man scheint aber bis dahin diese Cultur hier wenig beachtet zu haben und wäre es daher wünschenswerth, nicht allein mit den besseren und weniger den Missernten unterworfenen Sorten, sondern auch mit den schlechteren javaschen Arten einen Versuch zu machen. In Gorontalo soll diese Cultur in ziemlich grosser Ausdehnung betrieben werden, und da die Südwestküste der Minahassa damit viele klimatische Uebereinstimmung haben soll, so ist es sehr wahrscheinlich, dass sie da am besten gedeihen wird.

Von Kapetaran kehrten wir über Tolean-Ketjil nach Kakas zurück; bei dieser letzten Reise über den See von Tondano nahmen unsere christlichen Ruderer Gelegenheit, ihre nationalen Alfurschen Lieder uns vorzusingen, welche in Ton und Takt ziemlich mit denen übereinkamen, die man zu Okie auf Buru uns zu Ehren angestimmt hatte. Von Kakas wandten wir uns nun südlich nach Ratahan und besuchten nochmals die Ostküste zu Beelang, wo eine muhamedanische Bevölkerung wohnt, die sofort an ihrer Bekleidung zu erkennen war. Hier lieferte der Strand wenig Bemerkenswerthes, so dass wir noch selbigen Tages nach Ratahan zurückkehrten und dann nach Tonsawang und Amurang (Romohon) reisten, wo wir uns nun an der Westküste der Residenz befanden. In Ratahan lernte ich ein Fabrikat aus Bambus kennen, das wir noch nirgends angetroffen hatten; es wird von dem Bambu-bulu (javaisch) bereitet, der hier Tambeelang oder Bulu-loh genannt wird. Man spaltet den nicht allzu jungen, doch auch nicht zu alten Bambus in Streifen, nimmt davon sowohl die äusserste harte Oberfläche, als auch die inneren markigen Theile weg; dann kauen die Frauen den übrig bleibenden Theil, welcher viele Fasern enthält, die aber noch mit Pulpa bedeckt sind, bis diese Fasern allein übrig bleiben; sie werden hierauf gewaschen, gespalten und zu Zwirn verwebt, wovon man Kleider, Säcke etc. verfertigt, welche keineswegs steif, sondern so schmiegsam sind, als ob sie von Hanf gewebt wären. Auf der Insel Ceram bereitet man aus den dicken Luftwurzeln des Pandanus latissimus (Tanalie) eine noch schönere Pflanzenfaser, welche ebenfalls gewebt und zu Kleidungsstücken verwendet wird; ihre Herstellung ist noch leichter, da man die Wurzel bloss schält, die fleischigen Theile aber mit einem Messer abschabt, auf dass die Fasern entblösst werden, welche man wegnimmt und zu schaben fortfährt, bis die ganze Wurzel ihrer Fasern entleert ist. Dieser Pandanus kommt auch auf dem Hinterlande von Gross-Banda zu Tausenden an der Küste vor, doch scheint man dort mit diesem Stoffe noch nicht bekannt zu sein; ebenso geht es auf Java, wo derselbe an der Seeküste Bantams häufig gefunden wird und unter dem Namen Bidur bekannt ist.

Ratahan ist eine hübsche Ortschaft; die Loge daselbst ist nicht gross, man beabsichtigt aber den Controleursitz von hier nach Ton-Sawang zu verlegen. Dieser Name bedeutet Schlangenesser; die Einwohner hören denselben aber nicht gern und nennen sich Tonbatuër. Es besteht hier wirklich noch der Gebrauch Schlangen fett zu mästen und zu essen, da sie auf diese Art als Leckerbissen gelten. Die Loge von Ton-Sawang liegt auf einem erhabenen Terrain, von wo man eine schöne Aussicht sowohl auf die am Fusse desselben gelegenen Sawahs, als auch auf das entfernt liegende Gebirge hat. Die Kaffeecultur steht in diesen Gegenden nicht sehr günstig, was wahrscheinlich von dem groben vulkanischen Sande herrührt, der noch nicht genügend verwittert ist und in dicken Lagen die Oberfläche des Bodens bedeckt.

Romohon an der Bai von Amurang ist ein schönes Dorf mit regelmässigen Wegen und vielen schönen Bürgerwohnungen, es ist aber da ebenso warm, als an den übrigen Küstenorten in der Minahassa; die Loge, in welcher der Controleur dieser Abtheilung wohnt, sieht etwas alt und

verfallen aus. Wir machten von hier aus noch einen letzten Ausflug gen Süden nach Kumelumbuai, wo der Missionär Ulfers wohnt, und von da aus nach Pontak, dem südlichsten Punkte, den wir erreichten und der ganz in der Nähe der Grenze von dem kleinen Reiche Bolang-Mogondo liegt. Der Heerweg läuft hier zwischen Kumelumbuai und Pontak einem tiefen Abgrund entlang über ein mit riesigen Felsblöcken bedecktes Terrain, welches nur durch ungeheure Arbeit zum Transport von Producten (denn hier wächst der Kaffeebaum wieder sehr gut) brauchbar gemacht werden kann. Man glaubte aber ein zweckmässigeres Terrain gefunden zu haben, wohin dieser Weg mit weniger Schwierigkeiten verlegt werden könnte. Auch in dieser Beziehung stehen die Menadoresen weit über den Javanen: denn während solche Werke auf Java nicht ohne grosse Kosten für das Gouvernement und unter dem Wehklagen der Philanthropen in Europa zu Stande gebracht werden können, ist hier nur ein Befehl nöthig, um die Ausführung ohne Murren und ohne Kosten bewirkt zu sehen, wenn man nur einsieht, dass es zum allgemeinen Wohle dient. Es besteht aber ein grosser Unterschied zwischen den kein Fleisch essenden Javanen und den kräftigen mit Schweinefleisch wohlgenährten Alfuren-Christen, demzufolge, meiner Ansicht nach, die Bewohner dieser Striche, mit Ausnahme der Strandbewohner, auch mehr Arbeit ausführen können als jene auf Java.

Zu Kumelumbuai fanden wir nur bei Herrn Ulfers gutes Unterkommen, welcher sich mitten unter den Alfuren ein allerliebstes Haus gebaut hat und zwar nur unter Beihülfe seiner Pflegekinder (Anak-piara). Unter Anak-piara versteht man nämlich junge Leute, die als Kinder angenommen werden, um ihnen eine Erziehung zu geben und die nur Kleider und Unterhalt bekommen, wofür sie alle mögliche Dienste leisten. Er hatte sie zimmern und schreinern gelehrt, und alle Möbeln, unter denen sich schöne und werthvolle Stücke befanden, waren bei ihm im Hause verfertigt worden. Leicht einzusehen ist es, dass er selbst Meister in diesen Künsten war, wodurch es ihm denn auch glückte, so tüchtige Handwerker auszubilden, welche an anderen Orten in der Minahassa sehr gesucht sind. Solche Sendboten stiften doppelten Nutzen, und wäre es wohl zu wünschen, dass darauf mehr Rücksicht genommen würde. Kumelumbuai liegt ebenfalls hoch, so dass man eine prächtige Aussicht auf das Gebirge hat, welches in der Ferne liegt; der Ort ist, sowie gegenwärtig überall in der Minahassa, zu einem wohlgebauten Dorfe mit hübschen Häusern und gut angelegten Höfen geworden.

Von hier kehrten wir nach Romohon zurück, zogen durch eine Menge Ortschaften nochmals nach Sonder und Tomohon und wendeten uns dann wieder der Nordwest-Küste zu nach Tana-Wangko, auf welcher Reise wir schöne Kaffee-, Cacao- und andere Culturgärten, sowie ausgedehnte trockene Reisfelder antrafen. Von diesen letzteren findet man auf etwas hügeligem Terrain mitunter unabsehbare, Meilen (engl.) lange Felder, die im Allgemeinen eine günstige Ernte versprachen. Der Controleur der Abtheilung Menado, zu welcher auch Tana-Wangko gehört, wohnt hier, da seine Wohnung aber nicht sehr gross war, mussten einige Mitglieder unserer Reisegesellschaft bei den Häuptlingen einquartirt werden, wie dies wohl mitunter auch anderorts der Fall war. Obwohl man daselbst nicht sehr grosse Räumlichkeiten erhält, so sind dieselben doch sehr reinlich und nimmt die Frau des Hauses meistens selbst die Ehre desselben wahr.

Endlich gingen wir den Strand entlang, mitunter auch mehr oder weniger davon entfernt, nach Menado zurück und unternahmen einige Tage später nochmals einen Ausflug ins nördliche Gebiet, nach Kasar und Tulap, an den Fluss Girieng und von da zur See nach Kema hauptsächlich in der Absicht, um den Boden am östlichen Abhange des Klabat zu untersuchen und zu beurtheilen, ob derselbe auch zur Kaffeecultur geeignet sei, was dem Berichte der Bevölkerung zufolge nicht der Fall sein soll. Zu Kasar nahmen wir die weit ausgedehnten Reisfelder (Sawahs) in Augenschein, welche vor wenigen Jahren nichts als Sumpfland gewesen und auch jetzt noch von Zeit zu Zeit von Misswachs heimgesucht wurden. In der Behandlungsweise dieser Felder zeigte sich meines Erachtens derselbe Fall wie am See Tondano: auch hier hatte man die jungen Reispflanzen zu dicht neben einander gestellt; im Ganzen besteht jedoch alle Hoffnung, dass sie, bei richtiger und zweckmässiger Pflege, mit der Zeit fruchtbarer sein werden, obschon man hier in der Reiscultur gegen Java noch sehr weit zurück ist.

Von Kasar folgten wir dem grossen Wege nach Kema zu bis Kauditan und schlugen dann links einen schmalen Pfad ein, der uns an den Fluss Girieng brachte. Anfangs führte dieser durch bebaute Felder und auf einen Hügel, von dem wir eine herrliche Aussicht hatten auf die Rhede von Kema, auf Pulu-Lembah und auf die tiefer liegenden bebauten Felder, ferner auf den grossen Weg von Kema nach Menado und selbst auf das Gebirge, welches im Osten des Sees von Tondano liegt. Weiter aufwärts kamen wir in Urwald, der sich bis Tulap oder den Fluss Girieng fortsetzt. Hier und da untersuchten wir den Boden, welcher meistentheils aus einer kaum einen Fuss starken Lage vulkanischer Asche, der etwas Humus beigemischt war, bestand; darunter aber befand sich eine dicke Lage groben, unfruchtbaren, vulkanischen Sandes, in welchem nach Angabe der Eingebornen der Kaffeebaum nicht wachsen will, indem er erst kränkelt und dann abstirbt, sobald die Wurzeln bis zu ihm durchdringen. Wir nahmen von diesem Boden aus

einer Höhe von 700 und auch von 900 Fuss über dem Meeresspiegel sowohl von der Oberfläche als von der Unterlage Proben zur chemischen Analyse mit, welche der Herr van Gorkom vorgenommen hat. Derselbe theilte mir in folgenden Worten seine Resultate mit:

„Boden des Gunung Klabat.

Ich gebe hier nur die Resultate der Analyse. Die Unterschiede in der Zusammensetzung der Unterlage und der Oberfläche sind deutlich zu erkennen; interessant wäre es, die Unterschiede des Bodens auf verschiedenen Höhen (700—900′) mit den Resultaten der Culturversuche zu vergleichen. Dasjenige, was als Glühverlust angegeben ist, besteht hauptsächlich aus Humus etc.; hierbei sprechen die Zahlen ganz besonders stark.

	A. 900 Fuss Oberfl.	B. Meer Unterl.	C. 700 Fuss Oberfl.	D. Meer Unterl.
Wasser in %	4,857	1,250	5,196	0,946
Glühverlust	7,570	1,379	8,406	0,990
Aufl. Kieselsäure	0,429	0,218	0,365	0,215
Phosphorsäure mit Eisenoxyd und Alaunerde	2,322	1,116	1,914	1,088
Kalk	0,303	0,096	0,274	0,132
Alkalien sind wohl vorhanden doch nicht bestimmt word.				
Schwefelsäure	0,096	0,043	0,091	0,043.

In den wässerigen Abgüssen der Bodenarten fand sich auch Chlor vor.“

Aus Obigem geht hervor, dass die Angabe der Inländer sehr richtig war, als sie den Untergrund als ganz unbrauchbar für die Kaffeecultur darstellten, zumal die obere dünne Lage des fruchtbaren Bodens nicht genügend ist, den Kaffeebaum zu ernähren; ein Gleiches scheint auch mit dem Cacaobaum der Fall zu sein. Dagegen ist derselbe sehr geeignet für Zucker und Tabak, sowie für alle anderen einjährigen mit keinen tiefgehenden Wurzeln versehenen Pflanzen. Wir sahen darauf Zuckerrohr äusserst üppig stehen und wäre hier wohl eine hübsche Gelegenheit, eine Zuckerfabrik zu errichten; Ländereien sind genug vorhanden und besitzt der Fluss Giriung bei Tulap hinreichend Wasser und genügenden Fall, um eine Zuckermühle in Bewegung zu setzen. Obgleich hier nicht viele Menschen wohnen, so hindert dies keineswegs, da die Bevölkerung sehr leicht ihre Wohnplätze verändert und da wo man es für nöthig hält, mit Leichtigkeit neue Niederlassungen gründet.

Von Kema reisten wir über Matungkas nach Lie-Kupang und von da zurück nach Menado. Hiermit war unsere Reise in der Minahassa beendigt. Wir hatten keine Ursache, über unsern Aufenthalt in diesen Gegenden unzufrieden zu sein, da wir viel Neues gesehen und gesammelt hatten; wir haben dabei gute 550 engl. Meilen zu Pferde zurückgelegt, welche gesunde Bewegung uns denn auch recht gut bekommen ist, so dass wir kräftiger nach Java zurückkehrten, als wir unsere Reise angetreten hatten. Da wir zu Menado noch einige Tage auf die Ankunft des Dampfschiffes warten mussten, so hatten wir noch Gelegenheit, die Privatanpflanzungen von Cacao zu besichtigen, welche im Allgemeinen besser unterhalten werden, als die der Eingebornen im Innern des Landes und deshalb auch mehr Gewinn abwerfen; nur kostet es ziemlich viel Mühe, um regelmässig Arbeiter zu bekommen. Niemand wird natürlich gegen geringen Lohn bei Europäern arbeiten wollen, wenn er zu Hause sein eigener Herr sein und ebensoviel oder vielleicht noch mehr verdienen kann, und so ist es auch hier, da Jeder sein Feld selbst bestellt und durch den reichlichen Ertrag des guten Bodens, an dem kein Mangel ist, sich belohnt sieht. — Man hat schon viel über die Cacaocultur geschrieben, hauptsächlich seit der Zeit, wo dieselbe durch das Absterben und Schwarzwerden der Früchte so sehr zurückgegangen ist. Mancherlei Rath ist ertheilt worden, der nichts genützt hat; auch eine Instruction hatte man drucken lassen und dennoch wüthet diese Plage fort, ohne dass diese Massregeln Vortheil eingebracht hätten. Da die Sache wichtig ist, so habe ich mich bemüht, genau über diesen Gegenstand unterrichtet zu werden und mich in Folge davon überzeugt, dass diese Cultur keineswegs verloren ist, dass man aber, um einen Erfolg zu erreichen, allerdings die Sache kräftig anfassen muss.

Das Resultat meiner Erfahrungen will ich in kurzen Worten hier zusammenfassen, und zur Nachachtung empfehlen. In der Regel lässt das Wachsen des Cacaobaumes nichts zu wünschen übrig, wenn er nur zweckmässig gepflanzt und unterhalten wird, dabei auch mit dem nöthigen Schatten versehen ist. Es ist zu bemerken, dass nie dichter als auf 15′ Entfernung gepflanzt werden darf; für das Wachsen der Bäume würde es selbst vortheilhafter sein, wenn man noch etwas weiter, nämlich auf 20′ Abstand pflanzte. Man muss den Boden so viel als möglich von allem Unkraut rein halten und gleich von Anfang an für leichte Beschattung Sorge tragen. Anfangs pflanze man schnell wachsende Bäume, als Turie (Agathi grandiflora Dsv.) oder ähnliche, oder auch wilde an Ort und Stelle vorhandene Bäume und Sträucher. Gleichzeitig pflanze man länger-lebende und höher werdende Schattenbäume für die spätere Zeit, wozu Dadap (Hypaphorus subumbrans) oder dergleichen benutzt werden kann; man hüte sich aber vor Bäumen, die zu viel Schatten auf eine Stelle werfen und andere Stellen schattenlos lassen, auch vor solchen, welche dem Boden zu viel Nahrung entziehen; zu diesen gehören z. B. die Kanarien- und Mangabäume. Ebenso muss man solche Bäume vermeiden, welche zu grosse Blätter haben und dadurch veranlassen, dass bei Regenwetter das Wasser gleichsam wie aus Gossen auf die Culturpflanzen niederfällt und zugleich die Erde ausspült; zu diesen sind die Katappan (Terminalia catappa) u. s. w. zu zählen. Ist der Boden übrigens geeignet, so hat man hier-

mit Alles gethan, was ein gutes Resultat erwarten lässt. — Jetzt kommt aber, mag man diese Vorsorge beachtet haben oder nicht, eine andere Frage ins Spiel, nämlich der Zurückgang dieser Cultur, der schon viele Jahre anhält und dieselbe mit gänzlichem Untergange bedroht. Allein auch hieran tragen die Pflanzer selbst viel Schuld. Als die Krankheit unter den Cacaobäumen sich auszubreiten anfing, wusste man nicht, was anzufangen, und da dieselbe fortwährend zunahm, hielt man es nicht mehr der Mühe werth, die Pflanzungen gehörig zu unterhalten, sondern liess sie von Unkraut, Sträuchern und Schlingpflanzen ersticken; dies war sicherlich kein Radicalmittel zur Heilung der Bäume.

Was war nun aber eigentlich die Art der Krankheit? Das Absterben einiger Zweige oder sogar einzelner Bäume kommt hier wenig in Betracht, da dasselbe nicht das Haupttübel, sondern nur ein zugleich mit auftretender Uebelstand ist, welcher auch bei anderen Culturzweigen vorkommt. Die Zweige, die oft von Würmern (Käferlarven?) durchnagt werden, kann man abhauen und verbrennen, um mit ihnen auch die Brut zu vernichten, wie man es mit absterbenden und halbverwesenden Bäumen, deren Zahl im Ganzen jedoch nur sehr gering ist und deren Krankheit vielleicht von Local-Ursachen des Bodens abhängt, zu thun pflegt. Das Verzehren einzelner Blätter hat auch nichts zu bedeuten, denn dieses findet man in dem Urzustande der Wälder an fast allen Bäumen und thut dies denselben gar keinen Schaden. Meiner Ansicht nach bleibt bei dieser Cultur keine andere Schwierigkeit ins Auge zu fassen, als das Schwarzwerden und Absterben sowohl der noch ganz jungen als auch der schon völlig entwickelten Früchte, und habe ich hierauf meine ganze Aufmerksamkeit gerichtet, zumal dieselbe Erscheinung auch im Garten zu Buitenzorg wahrgenommen wurde. Anfangs zweifelte ich daran, die Ursache davon aufzufinden, und sah deshalb um so weniger die Nothwendigkeit ein, Mittel dagegen anzuwenden, als ich mich davon überzeugt hielt, dass die vielen und mannigfaltigen Insecten, welche sich auf dem Baum und den Früchten aufhalten, am Untergange derselben nicht Schuld sein könnten, denn diese Thiere leben ebenso gut auf den gut fortwachsenden unbeschädigten Früchten, als auf den verdorbenen. Meine Nachforschungen haben aber das Folgende ergeben: Mehrere Arten kleiner Käfer sind die Vernichter der Cacaofrüchte, wovon jedoch eine derselben die gefährlichste ist. *) Sie sind so klein, dass man sie nur selten zu sehen bekommt, denn ein ausgewachsenes Thierchen der Sorte, die besonders Schaden anrichtet, ist nicht länger als 3—4 Millimeter und halb so breit, während deren Larven und Eier noch viel kleiner und für das unbewaffnete Auge fast unsichtbar sind. Sobald die ausgebildeten Käferchen die Cacaofrüchte verlassen, sind sie sehr beweglich und fliegen schnell davon, wahrscheinlich um sich zu paaren und ihre Eier auf andere Früchte zu legen, indem sie dieselben entweder durch eine klebrige Masse daran festzuhängen oder durch einen feinen Einschnitt in die Frucht selbst zu legen wissen. Diese Eier entwickeln sich schnell und die Larve dringt neben dem Stiel der Frucht in diese hinein, wo denn auch die ersten Spuren des Verderbens bemerkt werden; sie vernichtet nun die sich eben entwickelnden Samen und bald beginnt das völlge Absterben und Schwarzwerden. Die Käferlarve erreicht unter fortwährendem Zerstören der Frucht, was deutlich an den in derselben befindlichen Gängen zu erkennen ist, schnell ihre Vollkommenheit und da mehrere Exemplare (selten jedoch viele, meist nur 1—3) in einer Frucht vorkommen, so paaren sie sich vielleicht schon in derselben, was um so möglicher erscheint, da in ihr auch Eier gefunden werden. Nachdem der Käfer ausgewachsen ist, bahnt er sich einen Weg ins Freie, um seinen zerstörenden Einfluss auch anderswo auszuüben. Durch seine zurückgelassene Oeffnung dringen nun schwarze Ameisen und andere Insecten in die Frucht, die das Zerstörungswerk vervollständigen, das Innere verzehren und die ledige Hülle zum Schutzorte ihrer Brut auswählen. Ich habe eine Menge junger Früchte von verschiedener Grösse, die an den Bäumen bereits schwarz geworden waren, in Flaschen aufbewahrt und nach einigen Monaten kamen noch immer die erwähnten (am meisten vorkommenden) Käferchen heraus, welche wegfliegen, sobald ihnen die Gelegenheit geboten wird. Die Eier dieser Sorte sind weiss, 1 Millimeter lang, oval, dem unbewaffneten Auge fast unerkennbar; der Käfer ist dunkelbraun und mit Borsten besetzt; eine zweite Sorte scheint zu den Rüsselkäfern zu gehören und findet sich selten; eine dritte Art ist mir nur sehr selten zu Gesichte gekommen.

Durch diese Wahrnehmungen glaube ich ein genügendes Licht über die Ursache der Krankheit der Cacaofrüchte verbreitet zu haben; es fragt sich nun, was zur Bekämpfung derselben zu thun sei? Ich bin überzeugt, dass die Befolgung der oben angegebenen Regeln bei der Cultur eine gute Wirkung nicht verfehlen möchte, denn ich wüsste sonst auch kein anderes Mittel, als dass etwa im ganzen Lande der strenge Befehl zur Vertilgung gegeben würde. Es müssten alle Eigenthümer von Cacaobäumen dahin verpflichtet werden, alle schon todten, schwarz gewordenen oder wenigstens angegriffenen Früchte zu sammeln und zu verbrennen; würde man dies ein Jahr lang fortsetzen, ausserdem jede Woche einmal alle Bäume nachsehen, dann dürfte das Uebel, wenn auch nicht gleich ganz ausgerottet,

*) In einem mir vom Verfasser zugesendeten Abdrucke ist hier und im Folgenden Bezug auf eine Abbildung dieser Käferchen genommen, die aber dem Exemplare fehlt; ich habe daher die nähere Beziehung auf diese Tafel ausgelassen. Dr. Hasskarl.

doch grösstentheils zu verschwinden beginnen. Durch Ausdauer würde es endlich ganz und gar aufhören. Es ist nur sorgfältig darauf zu achten, dass alle Brut sowohl mit den alten abgefallenen als mit den noch an den Bäumen hängenden jungen Früchten verbrannt wird, weil so allein die weitere Verbreitung verhindert wird. Das Reinhalten der Gärten ist hierbei vor allen Dingen anzubefehlen, damit das Ungeziefer sich nicht in dem Unkraut und Abfall der Bäume vermehren kann. Deshalb ist es ebenso nothwendig, dass das todte Holz regelmässig abgeschnitten wird, weil auch dieses den Insecten zum Schutzplatz dient.

Die Gärten, welche zu dicht gepflanzt sind, wie der des Major van Sonder und andere, müssen gelichtet werden, so dass die Bäume auf den oben angegebenen Abstand von 15 bis 20 Fuss zu stehen kommen; dann kann mehr Licht hineinfallen und die Bäume werden sich mehr verzweigen und besser Früchte ansetzen. Ich würde das Beschneiden derselben nur so weit fortsetzen, als es nöthig erscheint, die kränklichen und mit Insecten bedeckten Zweige wegzunehmen, wie auch die Wurzelschösslinge, die dem Stamm zu viele Säfte entziehen. Vielleicht könnte bei den Gärten, welche durch Lianen und Parasiten theilweise erstickt sind, durch das Beschneiden der Zweige und durch Reinigung der Bäume eine genügende Abhülfe geschehen, weil sie dann wieder gleichmässig junge Triebe hervorbringen.

Von Thieren sahen wir in der Minahassa nur wenige Arten; das grösste und interessanteste war der Dangko oder Wangko der Alfuren, Sapie utan (= Waldkuh) der Malaien (Antilope [s. Anoa] depressicornis); auf meinen Wunsch wurden 5 Stück davon gefangen, doch blieben davon nur 2 am Leben, die ich mitgenommen habe, aber bei meiner Ankunft in Buitenzorg starben. Die Alfuren fangen diese Thiere mit Netzen oder Schlingen und machen auch Jagd auf sie; dabei muss man aber vorsichtig sein, da sie die Jäger anfallen und denselben mit ihren scharfen Geweihen gefährliche Wunden beibringen. Zu Menado sah ich ein solches Thier, das sehr zahm war und es ist sehr zu verwundern, dass sie noch nicht zu Hausthieren gemacht sind; man müsste sie aber doch in eingezäunte Plätze bringen, weil sie sonst zu weit herumlaufen, wie dies bei dem erwähnten zahmen Exemplare mitunter vorkommt. Es ist anders ein liebes Thier, dass die Grösse eines Wasserhirsches oder Rusa hat, jedoch mit kürzeren Pfoten und mehr in Gestalt einer Kuh. — Vom Babirusa (Sus babirusa oder Babirusa alfurus), welches die Alfuren, je nach dem Geschlechte verschieden benennen, nämlich das Männchen Kalawatan, das Weibchen Wairi, sahen wir wild kein einziges Exemplar; diejenigen, welche man für uns gefangen hatte, starben schnell; es scheint mit noch mehr Schwierigkeiten verbunden zu sein, diese lebend zu fangen als den Dangko. — Das wilde Schwein von Celebes (Sus celebensis) das auch doppelte Namen führt, nämlich Sungkai ♂, Weho ♀, im Malaischen Babiutan, findet sich sehr häufig und ist wenig von dem javanischen wilden Schweine verschieden. — Der schwarze Affe, Jakie der Malaien (Cynocephalus niger oder Cynopithecus niger) scheint auf ganz Celebes häufig vorzukommen und wird auch auf Batjan gefunden; die alten sind sehr bösartig. — Von Beuteltthieren, die in den Molukken in so grosser Mannichfaltigkeit vorkommen, sahen wir hier nur eine einzige Art, nämlich Cuscus ursinus, welche molukkisch Kusu genannt wird, hier aber als Lokkon ♂ und Kuseh ♀ unterschieden wurde. Der Name Cuscus scheint von dem molukkischen Namen Kusu abgeleitet zu sein. — Von den sonderbaren Vögeln Megapodius sahen wir hier eine andere Art als die in den Molukken uns vorgekommen war, nämlich (M. rubripes) Sangkanoor oder Burung maleo der Malaien, welche grösser und hübscher gezeichnet ist. Beide Arten tragen einen hornartigen Auswuchs auf dem Kopfe, was wir bei anderen Arten nicht wahrgenommen haben.

Die drei letzten Sendungen von Pflanzen und Samen von Tidore, Ternate, Halmaheira, Batjan und der Minahassa enthielten wieder mehr als 200 verschiedene Samen, 60 Arten lebende Pflanzen und drei grosse Kisten getrocknete für das Herbarium, zu welchen die Minahassa einen grossen Beitrag geliefert hatte. Auf der ganzen Reise sammelte ich 460 Arten Samen, 175 verschiedene lebende, und 6 Kisten getrocknete Pflanzen. Die viele Mühe, die ich zur Erhaltung dieser Sammlungen verwenden musste, war daher auch Veranlassung, dass ich nur wenig Zeit hatte, meine Erfahrungen zu Papier zu bringen, wodurch denn auch dieser Bericht weniger ausführlich geworden ist, als es im andern Falle hätte geschehen müssen.

Erdbeben haben wir sowohl zu Ternate als in der Minahassa verschiedene Male erlebt, doch alle waren von nicht grosser Bedeutung. Wie veränderlich der Monsun in den Molukken auch sein mag, so waren wir doch so glücklich wenig von Regen überfallen zu werden. In der letzten Hälfte des December fanden wir zu Makassar und auf Timor und Banda die trockene Zeit; im Januar regnete es auf Ambon, Saparua und an der Südküste von Ceram selten, so dass also auch hier der trockene Monsun herrschend war. Im Februar war es an der Nordküste von Buru (wahrscheinlich auch auf der Nordküste von Ceram) sehr regnerisch, auf der Südküste dagegen trocken. Im März hatten wir auf Ternate und Halmahaira einzelne Regenschauer, obwohl daselbst trockener Monsun herrschte; im April trafen wir zu Batjan heftige Regengüsse, in der letzten Hälfte desselben Monats, wie auch im Mai und Juni hatten wir in der Minahassa nur wenig Regen, so dass hier erst der Anfang des trockenen Monsun eintrat und wir weder über zu viel Regen, noch über zu viel Staub zu klagen

hatten. Der Monsun auf der Minahassa scheint ziemlich mit dem auf Java übereinzustimmen.

Unsere Reise nach den Molukken traten wir den 15. December 1859 von Surabaya aus an und kehrten am 19. Juni 1860 wieder dahin zurück.

Neue Bücher.

Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde von Dr. Moritz Seubert, Professor an der polytechnischen Schule zu Karlsruhe. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Mit vielen in den Text eingedruckten Holzschnitten. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter'sche Verlagshandlung. 1861. IV und 460 S. in gr. 8.

Indem dieses Werk fast ganz gleichen Inhaltes und Umfangs — nur mit besonderer Berücksichtigung der forstlich-, ökonomisch-, technisch- und medicinisch-wichtigen Pflanzen, ihrer Beschreibung und Anwendung und demgemäss mit 100 Seiten des speciellen Theils mehr — wie das von demselben Verfasser unter dem Titel: „Die Pflanzenkunde in populärer Darstellung" bereits in vierter Auflage fast gleichzeitig herausgegebene geliefert wird, erscheint es ohne jene Anwendung hier als ein etwas gedrängteres Lehrbuch mit 130 Seiten weniger, übrigens aber mit denselben Illustrationen, demselben Text, nur hie und da mit etwas anderen Worten, auch mit denselben Vorzügen und Mängeln behaftet. Dazu kommt noch, dass der specielle Theil des Lehrbuches nur schematisch kurz die Familien charakterisirt, dazu einzelne Arten als Repräsentanten bloss nennt, aber keine beschreibt und doch die Bestandtheile und Anwendung der wichtigeren anführt. Es ist daher jene Pflanzenkunde zum Selbststudium, das Lehrbuch nur als ein Leitfaden zum Unterricht für Lehrer geeignet, welche das Specielle dann aus einem andern Werke entnehmen, oder dasselbe nur in blossen schematischen Umrissen der Familien zur Anschauung bringen und das Weitere je nach dem zu Gebote stehenden Material selbst completiren. Wenn auch die Pflanzenkunde vor dem Lehrbuche übrigens eine grössere Ausführlichkeit besonders im speciellen Theile voraus hat, so besitzt dagegen dieses im achten Capitel die Pflanzen-Pathologie als eine interessante Eigenthümlichkeit, welche aber vielmehr jenem der Forst- und Landwirthschaft, der Technik und Medicin gewidmeten Werke weit nöthiger und wichtiger gewesen wäre, als diesem, daher sie auch für dessen nächste Auflage darin aufgenommen werden sollte und da nun andererseits der ausführlichere specielle Theil auch dem Lehrbuche nicht schadet: so sieht man nicht ein, wozu ihre fernere Trennung, ihr separirter Dualismus dienen, und warum nicht beide Werke von gleichem Gehalt, Werth, Umfang und Zweck in eins reducirt werden sollten, um die Kosten der Anfertigung und Anschaffung beider zu vereinfachen.

Es ist im Lehrbuche S. 230 §. 335 das Vorkommen von weiblichen Blumen unter männlichen in denselben Kätzchen oder ganzer weiblicher Kätzchen mit männlichen auf einem Stamme bei Weiden irrig einer rückschreitenden Umwandlung von Staubfäden in Pistille zugeschrieben: da doch die Zwitterbildung bei Gewächsen überhaupt der Normalstand ist und hingegen die Monoecie und Dioecie nur durch Fehlschlagen oder Verkümmern des einen Geschlechts in selbigen Blumen oder auf denselben Stämmen hervorgebracht wird und daher auch jene Erscheinung als seltene Beispiele nicht der Anomalie, sondern des Normaltypus gelten muss, bei welchen dieses partielle Fehlschlagen unterblieb und beide Geschlechter zur Perfection gelangten. Ich habe sowohl zwittrige Blumen, als auch monöcische Kätzchen auf einem Stamme gefunden und daran wahrgenommen, dass das Ovarium stets achsig, die Staubfäden stets seitlich, nicht mittelständig fixirt sind, folglich auch nicht in Pistille übergehen können! — S. 153, Z. 3 v U. soll Olivenholz nur 0,58 Aschenbestandtheile enthalten, statt 58,0 (?): da schon die Blätter desselben Baumes 6,45, Kartoffelstroh deren 17,3 und Eichenholz fast 64,0 nach Pflanzenkunde S. 169 enthält. — Beide Werke bieten übrigens die allgemeine Botanik nach dem neuesten Stande der Wissenschaft in übersichtlich vollständiger, deutlicher und wissenschaftlicher Darstellung, verbunden mit meisterhaft xylographischer Illustration und eleganter Ausstattung.

Die beiden Werken gemeinschaftlichen

Mängel, welche von dem einen schon Bpl. IX, S. 32, 7—8 bemerkt wurden, sind folgende I,*) S. 38 und II, S. 40 sind die einfachen, bloss fiederschnittigen Blätter der Ranunculaceae, Umbelliferae, Compositae, Monocotyledones, Cycadeae, Filices etc. für zusammengesetzte, gefiederte erklärt, welche Angabe zwar vielen Lehrern und Schriftstellern gemein, aber nichtsdestoweniger doch grundfalsch ist: da die Blatttheile bei allen diesen und noch mehren anderen Gewächsen durchaus ungegliedert, bei zusammengesetzten, gefiederten aber, wie bei Sorbus, Hippocastaneae, Papilionaceae etc., gegliedert sind und einzeln abfallen können, bei jenen einfachen nicht! — S. 73 §. 129 (u. II, S. 78 u. 354) ist die unrichtige Ansicht von nacktsamigen, oder Gymnospermpflanzen (Coniferae) nach Bonpl. IX, S. 23—26 zu prüfen und zu beseitigen. — S. 201 (II, S. 216—17) ist deutschen Eichen statt Umfang ein Durchmesser von 33—40′ und dem Tax zu Braburn in Kent auch statt Umfang ein Diameter von 2880‴ beigelegt. Diese in den Originalschriften zweideutig als Dicke angegebenen 2880 Linien sind nämlich schon mehrfältig für Durchmesser statt Umfang genommen und es ist daraus ein neuer imaginärer Umfang von irrig 58′ 9″, statt 60′ berechnet, als neuer Beleg hinzugefügt und das Falsche dadurch scheinbar noch mehr verdeckt und begründet worden. Ebenso sind S. 202 einem Taxodium distichum oder einer amerikanischen Cypresse richtig 40′ Umfang, aber gleich darauf der Montezuma-Cypresse bei Oaxaca 37½′ Durchmesser (d. h. 112½ Peripherie) statt Umfang beigelegt worden. — S. 202 muss Wellingtonia gigantea nach Bonpl. III, S. 27 Sequoia Wellingtonia Seem. heissen. — S. 372 (und II, 486) ist Prunus Cerasus die Sauerkirsche irrig Weichselkirsche genannt, welcher Name der Pr. Mahaleb zukommt, weil sie — nicht jene — die wohlriechenden echten Weichselpfeifenröhre liefert.

Diese nur wenigen Verbesserungen in dem Lehrbuche mögen genügen, um bei einem späteren Abdrucke berücksichtigt zu werden. Auch hätte die am Schluss gegebene kurze Geschichte der Botanik und die Uebersicht der botanischen Literatur im Verhältniss zu dem bedeutenden Umfange des Werkes weniger oberflächlich gegeben werden sollen, als es der Fall ist; aber dessen ungeachtet müssen wir dieses mit so erstaunlicher Mühe und Fleiss bearbeitete Buch ganz vorzüglich Studirenden an höheren Lehrinstituten, wie auch Lehrern als sehr instructives Handbuch empfehlen, dessen Reichhaltigkeit sobald nicht von einem zweiten erreicht werden dürfte.

Dr. S—r.

*) Der Kürze wegen will ich die 3. Auflage des Lehrbuches I, die 4. Auflage der Pflanzenkunde II nennen.

Vermischtes.

Algen nach neuer Präparir-Methode. Für Algen und andere sehr zarte und weiche Pflanzentheile bedient sich C. A. Hantsch einer Mischung aus 3 Th. Sprit (90%), 2 Th. Wasser und 1 Th. Glycerin, und bringt das Object in einem Wassertropfen auf den Objectträger, worauf er einen Tropfen obiger Mischung hinzusetzt. Leicht ist es, sollte dieses noch zusammenziehend wirken, noch mehr zu verdünnen, oder erst einen Sprittropfen auf das Object kurze Zeit (1—2 Min.) einwirken zu lassen und dann mit der Mischung zu kommen. Man lässt nun die Flüssigkeit auf dem Object so weit verdunsten, bis sie fast ganz verschwunden ist und wiederholt dies so lange, bis so viel Glycerin zurückbleibt, als zum Einschluss nothwendig ist und nichts Verdunstbares entweicht. Die heftige Wirkung des Glycerins auf das Object ist dadurch so gut wie aufgehoben. Form, Farbe und Inhalt bleiben unverändert und wenn auch der Inhalt sich etwas zusammenzieht und sich nicht wieder ausdehnen sollte, was auch geschieht, so behält doch der Körper seine ursprüngliche Structur und in allen Fällen seine äussere Form. Bei Diatomeen ist das Verfahren nicht anwendbar, denn der gefärbte Inhalt zieht sich meist stark zusammen, wird grün und der Panzer zu durchsichtig; trockenes Einlegen oder in Balsam genügt. Das gereinigte Deckglas wird an den Rändern, mit Ausnahme einer Ecke, wo es gehalten wird, mit mässig dickem, feinsten Eisenlack (Asphaltlack) in der Dicke einer gewöhnlichen Stecknadel bestrichen; das Deckblatt vorsichtig aufgelegt, die Flüssigkeit, welche in nicht zu geringem Masse vorhanden und kleiner als das Deckglas sein muss, wird sich über die ganze Fläche bis an den Lackrand ohne Luftblasen erstrecken und wird das Ueberflüssige durch die bei dem Anfassen mit der Pincette bleibende Oeffnung herausgehen. Ist der Lackrand fest geworden, so kann man, wenn nöthig, den Verschluss durch Auftragen von dünnen Lacklagen fester machen.

(Oest. bot. Ztg.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Göttingen. Dr. A. F. Schlotthauer ist von der pfälzischen naturwissenschaftl. Gesellschaft „Pollichia“ zum Ehrenmitgliede ernannt worden.

Berlin. (Central-Institut für Akklimatisation in Deutschland. Generalversammlung am 6. Febr. 1861.) Der Vorsitzende, Hr. Stadtgerichtsrath Borchardt, führte zuvörderst die seit der letzten Sitzung eingegangenen Geschenke, welche theils aus periodischen Zeitschriften, theils aus Sämereien bestanden, auf. Unter den letzteren befand sich auch Samen von Festuca heterophylla, dessen Anbau durch Hrn. Garten-Inspector Bouché den Gärtnern sowohl zur Einfassung der Beete als den Landwirthen zu Schaffutter empfohlen wurde. Durch Hrn. Intendant Carl Juhlin Dannfelt in Stockholm, war dem Vereine auch in diesem Jahre eine Portion Samen der vorzüglichen schwedischen Steckrüben zugegangen. Hr. Garten-Inspector Bouché räth, diesen vorzugsweise den Mitgliedern zuzutheilen, welche Ländereien mit Lehmboden besitzen. Hierauf wurden folgende Eingänge erledigt: Eine grosse Zahl von Berichten über Anbauversuche mit den von dem Central-Institute vertheilten Sämereien wurde zur Veröffentlichung in den Mittheilungen des Vereins bestimmt. Dem eingehenden Berichte des k. Hofgärtners Hrn. G. A. Fintelmann auf der Pfaueninsel war ausserdem das Anerbieten beigefügt, dem Vereine von den von ihm im zweiten Jahre cultivirten Beeten von Bassano, Elvethan und Crapandin je 3 Schock ausgesuchte Rüben zur Verfügung zu stellen, wovon wir hier im Interesse der auswärtigen Mitglieder Notiz nehmen. Hr. Prof. Dr. Sacc in Wesserling bethätigte sein unausgesetztes Interesse an dem Verein durch Uebersendung einer Abhandlung über den durch Guérin-Méneville in Paris zuerst gezüchteten japanischen Eichenseidenspinner Yama-Mai, indem er hofft, hierdurch auch die Aufmerksamkeit der diesseitigen Regierung auf die Einführung dieses werthvollen Seidenspinners zu lenken. An eine Menge von den verschiedensten Seiten eingegangener Berichte über den nordamerikanischen Wild- oder Wasser-Reis knüpft Hr. Dr. L. Buvry zuvörderst die Bemerkung, dass die Art und Weise, mit welcher dieser Gegenstand von Neuem durch den Theilnehmer der Handlung Knauth, Nachod u. Kühne in Leipzig, den Consul Kühne in Newyork, der landwirthschaftlichen Welt mitgetheilt worden wäre, ihn vermuthen lasse, dass es sich hier weniger um die Bereicherung unseres Vaterlandes mit einer Brodfrucht, als lediglich um eine kaufmännische Speculation zu handeln scheine. Im Uebrigen habe schon der verdiente Prof. Klotzsch im Jahre 1859, der allgemeinen gebräuchlichen Benennung Zizania aquatica entgegen, die in Rede stehende Graminee untersucht und als Hydropyrum esculentum Link bestimmt und in den Mittheilungen des Vereins besprochen. Die seit dem Jahre 1820 in England und Deutschland damit angestellten Culturversuche waren von sehr widersprechendem, namentlich der Sommer- und Winterwitterung abhängigem Erfolge und die Akklimatisation des Wasserreises scheine nur im Süden von Europa Aussicht zu haben. Grosse Quantitäten von Wasserreis sind durch Hrn. Kühne in diesem Herbste nach Deutschland gekommen, auch ist diese Frucht für 25 Sgr. das Pfund von dem Handelsgärtner Joh. Nicolaus Haage in Erfurt zu beziehen. In Folge der neuen Anregung hat auch Hr. Garten-Inspector Bouché Aussaatversuche angestellt, doch haben dieselben im Kalthause kein Resultat gezeigt, wie solches auch von den verschiedensten Seiten bestätigt wird. Ueber die ferneren Auslassungen des ebengenannten Sachverständigen müssen wir auf die Mittheilungen des Vereins verweisen. Die Reihe der Vorträge eröffnete Hr. Dr. L. Buvry mit dem Jahresberichte über die Thätigkeit des Central-Instituts im dritten Jahre seines Bestehens. Nach demselben belänft sich die Zahl der Mitglider auf 137, auch haben sich sechs landwirthschaftliche Vereine dem Institute angeschlossen. An Beiträgen, Geschenken etc. waren 314 Thlr. eingegangen. Zwei neue Einführungen stehen in Aussicht. Hr. Chemiker Baner erstattete hierauf Berichte über seine Prüfung des piemontesischen Riesen- und des asiatischen Hanfes. Im Vergleich mit dem russischen Hanf sind die Bastzellen des ersteren feiner aber minder fest, die Bastfasern des letzteren im Vergleich mit denen unserer heimischen Hauf- und Leinpflanzen starr und grob und ist daher von dem ferneren Anbau des asiatischen Hanfes Abstand zu nehmen.*) Zum Schlusse der Sitzung sprach der Hr. Rektor Rother über die erste Züchtung des japanischen Eichenseidenspinners Bombyx Yama-Mai durch Guérin-Méneville in Paris. Die Graines davon wurden durch den französischen General-Consul zu Yeddo unter der Bezeichnung „wilde Raupen“ nach Frankreich geschickt, die auskommenden Raupen wurden mit jungen Trieben der Quercus cuspidata gefüttert und spannen gelbgrüne völlig geschlossene Cocons. Die werthvolle Züchtung erlangte dadurch für dieses Mal ihr Ende, dass es nur einen einzigen weiblichen Schmetterling zu ziehen gelang. Nach der Sitzung blieben die Anwesenden zu einem Abendtische in heiterer Stimmung beisammen.

— Auf Anordnung des preuss. landwirthschaftlichen Ministeriums erscheint jedes Semester ein Repertorium der periodischen landwirthschaftlichen Literatur, welches in alphabetischer Reihenfolge den wesentlichen Inhalt aller Zeitschriften umfasst, die in dem erwähnten Ministerium gehalten werden. (Ill. Ztg.)

— Der Privatdocent Dr. Hermann Karsten ist zum ausserordentlichen Professor in der philosophischen Facultät der hiesigen Universität ernannt worden.

Breslau. (Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cultur. Sitzung der bot. Section vom 20. Febr.) Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz hielt einen Vortrag über die Gewinnung des Korks aus der Rinde der Korkeiche (Quercus Suber L. und occidentalis Gay). Der im Handel verbreitete, weibliche Kork bildet sich erst in dem Rindenparenchym und der Bastschicht (der Korkmutter), nachdem der nuclastische männliche Kork der natür-

*) Es wäre wünschenswerth, die Stärke dieser Hanfsorten zu wissen. Nach Royle's veröffentlichten Versuchen war der asiatische Hanf der allerstärkste. Red. d. Bonpl.

lichen Borke abgeschält worden; die Verbreitung der Korkwälder und ihr reicher Ertrag wurde durch statistische Notizen belegt. — Hierauf sprach derselbe über das Gift des Taxus, und berichtete insbesondere den jüngsten Vergiftungsfall von zwei Pferden bei Göttingen, die welko Taxuskränze gefressen, und nach kurzer Zeit plötzlich todt hingefallen seien; (vgl. Boupl. IX. p. 266); 9—10 Unzen Taxusblätter tödten ein Pferd; es ist daher dringende Vorsicht in Bezug auf das Taxusiaub zu empfehlen. — Hr. Geh.-Rath Dr. Göppert erwähnt als Ergebniss der von einem seiner Schüler, Dr. Spieler, in dessen „Dissertation de Taxu“ beschriebenen Versuche, dass alle Theile des Taxus scharf narkotisch seien, die rothe beerenartige Fruchthülle ausgenommen, welche ohne Nachtheil gegessen wird, während die Kerne selbst sehr giftig sind. — Der Secretär erinnert an einen von Prof. Weber in Bonn beschriebenen Fall, wonach vor Kurzem ein Mädchen daselbst nach dem Genuss eines wenigen Extracts von Taxusblättern (statt Sabina) anscheinend ohne vorangegangene Symptome plötzlich wie durch einen blitzähnlich tödtenden Hirnschlag gestorben sei. — Hierauf verliest Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz einen an ihn gerichteten Brief des Hrn. Dr. v. Frantzius aus San Jose, begleitet von einem Manuscript über die botanischen Verhältnisse der Urwälder von Costarica, welches in der nächsten Sitzung der Section zum Vortrag kommen wird. Derselbe legte vor eine grosse Zahl ausgezeichneter Zweige und Zapfen der neuen griechischen Tannen: Abies Amalise Reginae vom Peloponnes, A. panachaïca von Patras, ueben A. Apollinis vom Parnass und einigen noch unbestimmten Zapfen; Hr. Obergärtner Rehmann zeigte 1) Keimlinge der ersteren von einer Aussaat im vorigen August, sowie eine Auswahl interessanter Coniferen. — 2) Den Abschnitt einer Tanne aus Böhmen, deren glatte Rinde von grösseren und kleineren zusammengedrückt-kegelförmigen Korkwarzen (Lenticellen), zum Theil von mehr als 1" Basis und Höhe, in spiraler Stellung durchbrochen ist. — 3) den untersten Abschnitt einer Kiefer aus dem königlichen Forstrevier Windischmarchwitz, welche, nachdem sie vor einer Reihe von Jahren $1^1/_2$ Fuss über dem Boden durchgesägt und so von ihrem Stocke abgetreunt war, durch eine Nachbarkiefer, mit der sie oben in 10 Fuss Höhe verwachsen ist, festgehalten und weiter ernährt wird; der Stamm hatte seit jener Verletzung eine grosse Zahl (etwa 12) Jahresringe gebildet; die Schnittfläche ist nicht überwallt, aber durch Harz geschlossen (Vergl. die Abbildung in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins für 1861). — 4) Stämmchen vom Besenstrauch (Sarothamnus scoparius) in Mecklenburg bis zu 4" Durchmesser, und daher ein mächtiges Culturhinderniss daselbst. — 5) Ungewöhnlich starke Stämme von Sambucus racemosa (Carlsberg an der Heuscheuer 2" Durchmesser) und von Ephen aus dem Hildesheimischen. — Schliesslich demonstrirte Hr. Oberforstmeister v. Pannewitz, in dessen Wohnung diese Sitzung stattfand, eine Reihe exotischer Früchte, Sämereien und Hölzer aus den neuesten Zugängen seiner reichen Sammlung.

Dresden. Unser Stadtrath hat an die bestehenden Vorschriften über das Reinigen der Fruchtbäume, Gebäude und Wände von Raupennestern und Raupengeschmeise und zugleich daran erinnert, bei dem Abraupen die gelblichen und weisslichen Gespinnste, welche einzeln etwa die Grösse eines Roggenkorns haben und sich in länglichen Häufchen an Bäumen und Mauern finden, vorsichtig zu sammeln, da diese nicht, wie man gewöhnlich glaubt, Raupeneier sind, sondern die Puppen kleiner Schlupfwespen enthalten, welche letztere ein natürliches Vertilgungsmittel der Raupen sind.

Jena. Am 10. März 11 Uhr Morgens verschied hier Frau Hofräthin Prof. Oken, geb. Stark, Gemahlin des verst. berühmten Naturforschers, in einem Alter von 77 J. und 11 M., welches ihre Tochter Klothilde, Gattin des Dr. med. Reuss in Würzburg bekannt giebt. — Dem Director u. Prof. der Lehraust. für Landw. Dr. ph. E. Th. Stöckhardt ist das Prädicat Hofrath verliehen.

Hanau. Am 5. Dec. v. J. verschied dahier einer unserer beliebtesten Aerzte, Dr. Gustav Wetzlar, geboren am 3. Juli 1799 hierselbst. Durch literarische Leistungen auf dem Gebiete der Chemie hatte der Verblichene sich einen höchst geachteten Namen in diesem Fache erworben; nicht minder wirkte er in sehr verdienstlicher Weise für die hiesige „Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde“, welcher er eine Reihe von Jahren als Director vorstand; wie er dann auch von vielen auswärtigen naturwissenschaftlichen Vereinen zum Mitgliede ernannt wurde. (Did.)

Wien. Die kaiserliche Akademie der Wissenschaften hat beschlossen, eine umfangreiche Abhandlung „über die physikalischen Verhältnisse und die Organismen-Vertheilung im Quarnero“ von Dr. Jos. R. Lorenz, Ministerialconcipisten im k. k. Handelsministerium, auf ihre Kosten als eigenes Werk zu veröffentlichen. Dadurch wird zum erstenmale eine deutsche Originalarbeit im Gebiete jener Forschungen gefördert, welche von Oersted, Forbes, Sacs, Mac Andrew Jeffrays angehannt sind. (W. Z.)

Pesth. Die königl. ungarische Gesellschaft für Naturwissenschaft in Pesth nahm am 15. Jan. d. J. die Nouwahl ihrer Direction vor. Bei dieser Gelegenheit wurden gewählt für die nächsten drei Jahre: zum Präsidenten Dr. Paul v. Bugát, zum Vicepräsidenten Dr. Carl Thánu, zum ersten Secretär Dr. Alexander von Tóth, zum zweiten Secretär Dr. Georg Schmidt, zum Kassier G. v. Jarmaj, zum Bibliothekar Kolomann v. Balóg, zu Ausschussmitgliedern Emerich v. Frivaldszky, Anian Jodlik, Eugen Jendrassik, Julius v. Kováts, Johann Molnár, Moritz Preiss, Florian Romer, Moritz Sáy, Jos. v. Szabó, Josef Stoczek und Hermann Weisz. Auch wurden von der Gesellschaft zu correspondirenden Mitgliedern gewählt: Prof. Dr. Alois Pokorny und Prof. Dr. Andreas Kornhuber in Wien, dann Prof. Dr. Czermak in Prag. (Oest. h. Z.)

— Der 31. März war der Endtermin zur Einsendung von 11 Preisfragen an die ungarische Akademie der Wissenschaften; darunter waren auch zwei botanische, welche unser Interesse wenigstens als literaturhistorischem Standpunkte erregen. Die zwei Fragen waren: „Grundzüge der Botanik“ und „Pflanzengeographie“; auf die erste kamen drei Arbeiten mit folgenden Mottos: 1) Ehret die Frauen, sie flechten und we-

hen himmlische Rosen in's irdische Leben. Schiller. 2) Veni, vidi, vici. 3) És a cél nem a dij. Kossuth. (Und das Ziel ist nicht der Preis. Kossuth.) Auf die zweite Frage kamen zwei Preisschriften, und zwar: 1) Téged dicsöit a zenith és nadir; a szélvészek hás harca, azégi láng villáma, harmatcsepp, virágezál hirdeti nagy kezed, nagy kezed alkotását. Berzsenyi. (Dich lobt Zenith und Nadir; der Stürme trauriger Kampf, die himmlische Flamme, der Blitz, Thautropfen und Blumenstaub künden deiner grossen Hand Schöpfung. Berzsenyi.) 2) Ha a föld lsten kalapja, úgy hazánk bokréta rajta. Petöfi. (Wenn die Erde Gottes Hut ist, so ist Ungarn dessen Zierde. Petöfi.) α.

— 10. Apr. Am 8. d. M. verschied am Schlagfluss der ord. öffentl. Professor der Botanik an der königl. ungar. Universität, Josef Gerenday, in seinem 49sten Lebensjahre, nachdem er beinahe 15 Jahre als Lehrer der Universität und Director des botanischen Gartens gewirkt. Seine Beerdigung ging heute um 4 Uhr Nachmittags zu Ende. Der einfache Sarg wurde von mehreren seiner Schüler, welche meisteus mit Säbel umgürtet waren, umgeben. Wie verlautet, hätte Herr Custos Julius v. Kovács die meisten Chancen für die Professur; auch wir erblicken in ihm den fähigsten, der diese Stelle bekleiden könnte, und sind überzeugt, dass durch ihn das Studium der Botanik in Ungarn sehr gehoben werden wird, denn Kovács gehört zu denjenigen Männern seiner Zeit, welche viel gesehen und viel erfahren haben, weshalb er auch gewiss seinen Schülern sehr viel nützen kann. α.

Grossbritannien.

London. Admiral Sir James Clark Ross, der berühmte Nordpolfahrer ist am 3. April zu Aylesbury, Buckinghamshire, gestorben. Er war im J. 1800 auf dem Gute Balsorroch in der irischen Grafschaft Galway, geboren, und der Neffe von Sir John Ross. Im Jahre 1812 in die Marine eingetreten, nahm er von 1818 bis 1833 an allen britischen See-Expeditionen zur Entdeckung der nordwestlichen Durchfahrt Theil, entdeckte 1831 den nördlichen magnetischen Pol, befehligte von 1839 bis 43 die Expedition nach den antarktischen Regionen, und drang hier, weiter als irgend ein Seefahrer vor ihm, bis zum 78° 10′ s. Br. vor, bis auf 160 Meilen vom südlichen magnetischen Pol. Seit 1858 Rear-Admiral der weissen Flagge, war er zugleich Mitglied der k. Societät der Wissenschaften, der geographischen Gesellschaften von London und Paris etc., und Oxford verlieh ihm 1844 das Ehrendiplom als Dr. juris.

— Prof. Barlow, von 1806 bis 1847 Lehrer der Mathematik und Physik an der Militär-Akademie zu Woolwich, und Fachmännern wohlbekannt, ist hochbetagt am 11. März gestorben. Er war im J. 1776 in Norwich geboren. (A. Z.)

— Dr. Herm. Beckler aus Melbourne, der als Arzt und Botaniker O. Burke's Expedition ins Innere Australiens mitmachen wollte, sich aber nach einigen Wochen von derselben trennte, ist gegenwärtig in London und geht von hier nach Deutschland. Er ist ein Baier.

— Wie aus Hongkong vom 14. Febr. gemeldet wird, betrug die Gesammtausfuhr von Thee aus China (1861—1862) nach England 77,500,000 Pfund, nach Amerika 17 Millionen Pfund. (A. Z.)

— Aus Madras wird unterm 18. Febr. berichtet: Die Anpflanzung von Thee macht immer grössere Fortschritte in Bengalen, namentlich in den nordwestlichen und nordöstlichen Districten, wo derselbe noch auf einer Höhe von 7000 Fuss über dem Meere gedeiht. Dasselbe ist bei der Chinchonapflanze der Fall, welche noch nicht sehr lange in Indien eingeführt wurde, und in den Nilgherry-Bergen sehr gut fortkommt. Es wird dies in Zukunft einen wesentlichen Einfluss auf den Preis des in der Medicin unentbehrlich gewordenen Chinins ausüben. — Nachrichten aus Calcutta vom 10. Februar erwähnen der unruhigen Stimmung unter den indochinesischen Wilden zunächst wegen der wichtigen Interessen der englischen Ansiedler, welche als Theepflanzer ihren Anfällen ausgesetzt sind. Nicht weniger als hundert Engländer haben in den letzten vier Jahren die Dschengel-Thäler des Assam, Sylhet und die Catschar-Berge in blühende Gärten verwandelt. Jeden Tag entstehen neue Thee-Compagnien. So ist das nordöstliche Bengal besonders eine wichtige Provinz geworden, welche eine angemessene militärische Schutzmacht erfordert. Nur gehört zugleich ein Mann dazu wie Outram oder Lawrence. Das einzige Hinderniss eines noch rascheren Fortschrittes der Theecultur ist Mangel an Arbeitskräften; aber es sollte doch nicht so schwer sein, aus den Kukis, Kossyahs, Ahors, Nagas und anderen indochinesischen Stämmen ruhige und gedeihende Landwirthe zu machen. — Indien wird mit seinen Natur- und Kunstproducten auf der grossen Ausstellung in London glänzend vertreten sein. Bengal schickt diesmal allein an 6000 Nummern, von denen ungefähr zwei Drittel zu Anfang Februar auf drei Schiffen auf dem Wege um das Cap der guten Hoffnung abgegangen sind; die übrigen, darunter eine vollständige Sammlung der in Indien erzeugten Baumwollsorten, sowohl der einheimischen als der aus amerikanischem Samen gewonnenen, sollten demnächst folgen. Auch durch seine Seidenzeuge zeichnet sich das Fünfstromland aus. Das ferne Nepal durch Färbestoffe und Flechtwerke, darunter eine Grasmatte, 27 Quadratschuhe gross, welche die von Babu Dwarkanatha Tagor der Königin Victoria verehrte weit in Schatten stellt. Kurz, Indien hat es darauf abgesehen, den Engländern eine recht lebhafte Vorstellung beizubringen, was der fabelhafte Orient eigentlich ist, und was erst aus Indien werden könnte, wenn die englische Regierung ihm eine sorgsamere Theilnahme als bisher zuwenden wollte. — Im Jahre 1861 ward die ungeheure Masse von 1,022,239 Ballen Baumwolle, jeder zu ungefähr 400 Pfd., aus der Präsidentschaft Bombay ausgeführt. Macht 408,825,600 Pfund — 116,874,993 Pfund mehr als im Jahre 1856/57. Das repräsentirt nach dem jetzigen durchschnittlichen Baumwollenpreis einen Geldwerth von mehr als 6 Mill. Pf. St. — Der hohe Preis der Baumwolle in Europa macht gegenwärtig die Ausfuhr dieses Artikels aus den pacifischen Häfen von Mexiko und Centralamerika über den Isthmus von Panama zu einer einträglichen Speculation. Wenn die gegenwärtigen Preise noch ein Jahr fortdauerten, würden besonders die Haciendabesitzer in Centralamerika, wo

Boden und Klima der Baumwollstaude so günstig sind, sich höchst wahrscheinlich bequemen, die Cultur der Baumwolle mit etwas mehr Energie zu betreiben, als bisher geschehen. Guatemala, San Salvador, Honduras, Nicaragua und Costarica sind herrliche Länder, wo die feinste und schönste Baumwolle erzeugt wird. Doch wurde deren Cultur vernachlässigt, weil sie bisher weniger Gewinn lieferte als Cochenille, Cacao, Indigo und Kaffee. — Die Kaffee-Ernte in Costarica hat begonnen, und wird vom dortigen hannoverschen Consul, Herrn Nanne, auf etwa 95,000 Centner geschätzt. (A. Z.)

— Der von einer englischen Gesellschaft entworfene Plan, den Baumwollenbau in Algerien zu versuchen, hat alle Aussicht zur Ausführung zu kommen. Die von Liverpool und Manchester nach der Provinz Oran geschickte Commission von Sachverständigen soll mit den Localverhältnissen sehr zufrieden sein, und sich namentlich über die Geeignetheit des Thals der Mina zur Baumwollencultur sehr günstig ausgesprochen haben. Der Plan scheint sehr ernsthaft gemeint zu sein, denn in der Commission war ein Parlamentsmitglied (Caird) und ein erfahrener Baumwollenpflanzer aus Louisiana. Das Gesellschaftscapital beträgt eine Million Pf. St. — In Französich-Guyana ist der Anbau der Sea-Island-Baumwolle, der besten, die Nordamerika hervorbringt, versucht worden und vorzüglich gelungen, daher die Cultur derselben in grossartigem Maassstabe betrieben werden soll. (Ill. Z.)

Griechenland.

Athen. Da Griechenland an der Ausstellung in London ebenfalls grossen Antheil nehmen wird, so hielt man es für wichtig, den Ausstellungs-Gegenständen auch eine Sammlung von im Lande gewachsenen Hölzern beizugeben. Letztere werden unter Andern auch nachfolgende Arten enthalten: Pinus Laricio, P. maritima, P. Pinea; Abies Apollonica, A. Reginae Amaliae; Juniperus sabinoides, J. rufescens, J. foetidissima; Quercus Aegilops, Q. Dalechampii, Q. Esculus, Q. Prinus, Q. olivaefolia, Q. laurifolia, Q. pavifolia; Castanea vesca; Corylus Colurua; Carpinus duinensis; Ostrya carpinifolia; Acer Reginae Amaliae, A. creticum; Platanus orientalis; Cercis Siliquastrum; Pistacia Lentiscus, P. Terebinthus; Phillyrea latifolia, P. media; Sorbus graeca; Laurus nobilis; Celtis australis; Buxus sempervirens; Prunus Pseudo armeniaca; Olea europaea; Rhus Coriaria, Rhamnus infectorius; Astragalus oreticus; Salsola Kali; Erigeron viscosum u. s. w. Dieser Sammlung werden wir auch ein schönes Exemplar der Abies Reginae Amaliae beigeben, aus welchem man ersehen wird, wie der Baum nach dem Abschneiden des Stammes aus allen seinen Theilen, dem Stamme selbst, aus den Zweigen und Wurzeln neue Stämme treibt. Abies pectinata in Pensylvanien soll eine ähnliche Eigenschaft besitzen, jedoch sollen bei dieser die neuen Triebe bald vertrocknen, während sie sich bei unserer Abies zu neuen Bäumchen ausbilden. (X. Landerer in d. Oest. hot. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verlagshandlung von Carl Rümpler in Hannover.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora
der
Gegend von Hannover.
Von
G. von Holle, Dr. phil.
Octav. Elegant geheftet. 5 Ngr.

Durch die Verlagshandlung von **Carl Rümpler** in Hannover ist zu beziehen:

Le Jardin fleuriste. Journal général des progrès et des intérêts botaniques et horticoles. Ouvrage complet en IV volumes, contenant l'histoire, la figure et la culture des plantes les plus rares et les plus méritantes nouvellement introduites en Europe, publié et rédigé par **Ch. Lemaire**, Professeur de botanique. Avec 430 planches coloriées. Roy. 8. Gand 1851—1854. broch. Preis 11 Thlr.

Durch die Verlagshandlung von **Carl Rümpler** in Hannover sind noch

complete Jahrgänge der Bonplandia (Jahrg. I—IX) zum Preise von $5^1/_3$ Thlr. für den Jahrgang

zu beziehen.

Inhalt:

Pertya scandens. Ord. nat. Cassiniaceae (Tab. 10). — Reise nach den Molukken von J. E. Teysmann. Nach dem Holländ. von Dr. J. K. Hasskarl. — Neue Bücher (Lehrbuch der gesammten Pflanzenkunde, von Dr. M. Seubert. 3. Aufl. mit in den Text gedruckten Holzschnitten). — Vermischtes (Algen nach neuer Präparirmethode). — Zeitungs-Nachrichten (Göttingen; Berlin; Breslau; Dresden; Jena; Hanau; Wien; Pesth; London; Athen). — Anzeiger.

Dieser Nummer liegt eine literarische Anzeige bei.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Juni 1862. No. 9 u. 10.

In Angelegenheiten der kais. L.-C. deutschen Akademie.

I.

Unser Artikel über die beschlossene Verlegung der deutschen Akademie der Naturforscher nach Frankfurt a. M., ist wider Erwarten einer besonderen Aufmerksamkeit gewürdigt worden. Oeffentliche Blätter haben mehr oder weniger davon Notiz genommen, u. a. das Frankf. Konv.-Blatt Nr. 213—215, 1861, mit Vorausschickung eines Rückblicks in die frühere Geschichte der Akademie, und das Leipziger Journal, wie wir hören, durch eine kritische Besprechung desselben. Ebenso hat der Präsident der Akademie, Hr. Dr. Kieser, selbst nicht verfehlt, eine sehr komische „Erklärung“, unterzeichnet „das Präsidium der p. Akademie“, zu veröffentlichen.

„Es ist in neuerer Zeit“, sagt er in der „Leopoldina“ No. 1 von diesem Jahre, „der Versuch gemacht worden, die altehrwürdige Kaiserl. L.-C. deutsche Akademie mit dem in Frankfurt a. M. gebildeten sogenannten Hochstift innig zu verbinden oder zu verschmelzen und dadurch die bewährte Selbständigkeit der Akademie in Frage zu stellen und zu gefährden (s. Bonplandia 1861, No. 14, und Leipziger Journal 1861, No. 548 und 549, vom Main, 23. Oct.). Wir können jedoch unsern verehrten Lesern zur Beruhigung mittheilen, dass nicht die mindeste Aussicht vorhanden ist, jenen abenteuerlichen Plan ausgeführt zu sehen. Hinsichtlich der in jenen Aufsätzen befindlichen leidenschaftlichen, falsche Behauptungen enthaltenden Ausfälle gegen die amtliche Thätigkeit des Präsidiums der Akademie genügt als einfache Antwort die Vergleichung des gegenwärtigen Zustandes der Kaiserl. Akademie mit dem vor vier Jahren; im Uebrigen der Spruch: Conscia mens recti famae mendacia ridet. Jena, 6. December 1861.“

Hr. Kieser hat indessen diese Erklärung nicht für ausreichend gehalten. Er bringt deshalb in der „Leopoldina“ Nr. 6 eine längere Auseinandersetzung über eine diesjährige, zum dritten Male nicht zu Stande gekommene Adjuncten-Versammlung, der schliesslich ein Auszug aus dem letzten Jahresberichte für die Mitglieder der Akademie beigegeben ist. In dem Schlusssatze desselben kommt Hr. Kieser nochmals auf obige Frage zurück und theilt die den Adjuncten eröffneten Ansichten mit, nach welchen er seine Stellung zu den auch in unserm früheren Artikel ausführlicher besprochenen Umgestaltungsplänen der Akademie einzuhalten gedenkt. Die Hauptstelle daraus lautet:

„Die Antwort auf die Hauptfrage einer Adjunctenconferenz, welche in der Conferenz am 4. Mai 1859 unentschieden (?) geblieben war, nämlich: die Frage nach der Ausführung des schon in den Jahren 1843 bis 1850 entworfenen Planes, unsere Akademie, den Rest der früheren deutschen Einheit, als allgemeine deutsche Reichsakademie reorganisirt und vom gesammten Deutschland anerkannt und hinlänglich dotirt zu sehen, womit dann eine Fixirung des Sitzes der Akademie verbunden würde, hat abermals bis dahin aufgeschoben werden müssen, dass das deutsche Reich selbst reorganisirt und zur Einheit zurückgebracht sein wird. Diese Frage ist daher gegenwärtig eine Consequenz der noch immer offenen und die politischen Gemüther bewegenden „deutschen Frage“, und wird nur zugleich mit und nach derselben gelöst werden können, nisi libeat, um mit Baco zu reden, perpetuo circumvolvi in orbem, cum exili et contemnendo progressu. Die bisherigen von den ehemaligen deutschen Kaisern sanctionirten Leges und Privilegien der Akademie werden daher auch als in Kraft bestehend und bleibend angesehen werden müssen.“

Von dieser, ganz seinem conservativen Standpunkte entsprechenden Auffassung aus-

gehend, die Hr. Kieser hier den Herren Adjuncten vorträgt, dürfen wir uns also für die Zukunft der Akademie, wenigstens so lange derselbe die lenkende Hand dieses Organismus bleibt, nicht viel versprechen. — Nur ein eigenes thatkräftiges Vorschreiten kann die Akademie dahin führen, wohin ihr Beruf sie gestellt, ohne dass ihr bisheriger Status dabei leidet oder einzelne alte Rechte und Vorzüge ihrer Privilegien und einige damit in Verbindung stehende, für die heutige Zeit längst bedeutungslose und nichtssagende Ehrentitel, mit denen Hr. Kieser wiederum seinen Hochstuhl decorirt hat, verloren gehen. Eine grösscre öffentliche Wirksamkeit wird für sie ein immer dringenderes Bedürfniss, wenn sie nicht von anderen gleichartigen nationalen Körperschaften überholt werden soll; alle anderen Wünsche dagegen, die Hr. Kieser als nothwendige Voraussetzung einer Neugestaltung hervorhebt, entwickeln sich dann mit weniger Schwierigkeiten zu ihrer Verwirklichung, aber dazu braucht sie weder Bundestag, noch Centralgewalt, noch die erst abzuwartende Lösung der „deutschen Frage". Welche Aussichten wir dafür haben, das lehren uns die Tagesereignisse, die jene ersehnte Einheit Deutschlands noch in ziemlich weite Ferne rücken. Es ist demgemäss auch jeder Versuch eines Anfangs, die Akademie aus sich selbst heraus zu einem höheren Ziele gestalten zu lassen, abgeschnitten worden, und wenn nur die schwankende Politik unserer deutschen Diplomaten als Maassstab des einzuhaltenden Verfahrens gelten soll, so werden sich immer wieder neue Gründe finden, um den längst erstrebten Aufschwung niederzuhalten und sie in irgend einer versteckten Ecke des deutschen Reichs vergessen zu machen. —

Die Akademie ist ein Jena unter den Akademien; auf ihrer Palaestra sollen sich ausgezeichnete Forscher und schöpferische junge Helden die Sporen verdienen; haben sie diese erworben, so stehen ihnen noch drei deutsche Akademien offen. Dieses sehr treffende Urtheil über die Akademie, das einst Hr. v. Martius als einen kleinen Wink dem gegenwärtigen Präsidenten zur Beachtung empfahl und in dem eine vielversprechende Hoffnung für die Aufgabe der „neuen Aera", wie der letztere sein angetretenes Amt stets zu bezeichnen beliebte, niedergelegt war, dürfte sich doch nicht ganz in dem Sinne bewährt haben. Thatsachen sprechen dafür. Allein dieser schöne Gedanke, den schon Nees v. Esenbeck praktisch bethätigte, wird hoffentlich und trotz alledem nicht umsonst ausgesprochen sein. Hr. Kieser aber möge einstweilen ausruhen und warten, bis er an den Ort der Centralgewalt gerufen wird.

In Bezug auf die Eingangs mitgetheilte „Erklärung" des Hrn. Kieser ist noch zu erinnern, dass wir weder versucht haben, die Akademie mit dem Frankfurter Hochstift innig zu verbinden oder gar zu verschmelzen, noch deren bewährte Selbständigkeit in Frage zu stellen: einen solchen „abenteuerlichen Plan", wie ihn Hr. Kieser allein nur darin entdeckt, konnte wohl Niemand aus unsern Mittheilungen herauslesen. Ebensowenig glauben wir, leidenschaftliche, falsche Behauptungen enthaltende Ausfälle gegen das „Präsidium" der Akademie — unter welchem wir eigentlich den Präsidenten und den Director ephemeridum, welcher letztere, wenn auch schon auf dem Papiere und hinter Schloss und Riegel, aber in Wirklichkeit nicht existirt, verstehen — vorgebracht zu haben. Wir würden es nicht gewagt haben, diese Angelegenheit in die Oeffentlichkeit zu bringen, wenn wir nicht als Betheiligte an der Sache von den gegebenen Thatsachen Kenntniss gehabt und, durch das ungebührliche Auftreten des Hrn. Kieser veranlasst, zu deren Darlegung uns gedrängt gefühlt hätten.

Indem Hr. Kieser in seiner Bekanntmachung vom 4. März d. J. zugesteht, „dass seine Versuche, in den Jahren 1860 und 1861 eine Conferenz zu veranstalten, wegen der entfernten Wohnorte der Adjuncten misslungen sind, so schien es ihm doch gegenwärtig höchst wünschenswerth, und auch in Rücksicht auf einen besondern Vorgang im Schoosse des Adjunctencollegiums" — den er mit Hinweis auf die beiden Artikel in der Bonplandia und im Leipz. Journ. andeutet — „obgleich Proponenda von seiner Seite nicht vorlagen, die Herren Adjuncten im Monate Mai d. J. zu einer amtlichen Conferenz zusammentreten zu sehen." Das Resultat der darüber eingeholten Stimmen „war nunmehr, seinem

dringenden Wunsche entgegen, dahin ausgefallen, dass keiner der Herren Adjuncten sein Erscheinen auf dieser Conferenz mit Bestimmtheit zugesagt“ und diese sich sämmtlich „unter den vorliegenden Verhältnissen gegen eine Conferenz ausgesprochen haben,“ indem sie sich mit dem ihnen zugestellten letzten Jahresberichte vom 12. Jan. d. J. für befriedigt erklärten.

Dieses jedenfalls unerwartete Ergebniss hat Hrn. Kieser aber, „da ihm,“ wie er sagt, „nunmehr nichts übrig bleibe, als diese amtliche Conferenz anderweitig zu vertagen,“ dennoch bestimmt, einen neuen Termin auf den zweiten Pfingstfeiertag, den 9. Juni, anzuberaumen, um die Besuche der Herren Collegen zur vertraulichen Besprechung zu empfangen und um zuzusehen, ob hiernach eine Conferenz sich ermöglichen lasse.

Wir brauchen über diesen Gegenstand nichts weiter hinzuzufügen, glauben aber, dass die abermalige Ablehnung einer Conferenz die Haltung der Adjuncten andeutet, welche sie in Rücksicht auf gewisse Vorgänge, womit dieselben doch auf keinen Fall einverstanden sein konnten und auf die sich auch Hr. Kieser bezieht, letzterem zu erkennen gegeben.

Tab. 11.

Campsidium Chilense.

Gen. nov. Bignoniacearum.

Char. gen. Calyx campanulatus ecostatus, limbo 5-dentato, aequali. Corolla tubulosa leviter curvata, limbo 5-lobo, lobo inf. 3-lobo, lobulo medio maximo. Stamina 4, didynama, cum rudimento quinti. Antherae nudae parallelae. Stigma bilobum. Capsula teretiuscula, laevis. Septum valvis contrarium. Semina . . . . — Frutex ecirrhosus scandens, Chilensis et Chiloënsis, glaberrimus, ramis angulatis, foliis oppositis 4—7-jugis cum impari, petiolo alato; foliolis ovato-oblongis vel duplicis utrinque obtusis vel acutis, saepissime mucronatis, margine dentatis vel subintegerrimis, supra laete viridibus, subtus pallidioribus; racemis terminalibus simplicibus 4—9 floris; petiolis pedunculis calyeibusque purpurascentibus, corollis aurantiacis intus versus basin filamentisque villosis, ovario glabro. — Species unica. —

Campsidium Chilense, Reiss. et Seem. msc. in Herb Vindobon.; Tab. nostr. n. 11.

Tecoma Guarume, Hook. in Bot. Mag. sub t. 4896 in adnot. (non De Cand.)

Nomen vernaculum Chiloënse: „Pilpil Boqui“, teste Bridges.

Habitat ad sylvarum margines insularum Chiloë (Bridges!; Lobb! n. 474; King!) et Huafo, 44 Lat. austr. (Eiglets! in Herb. Hook.) nec non ad „Arique“, prope Valdiviam, 40° Lat. austr. (Lechler! Plant. Chil. n. 671).

Diese Prachtpflanze klettert am Rande chilesischer Urwälder 40—50 Fuss hoch und scheint zwischen dem 40. und 44. Grade südlicher Breite stark vertreten zu sein. Trotzdem wird sie in Gay's Flora von Chile vermisst. Sir W. J. Hooker hielt sie für Tecoma? Guarume, DeCand., die er nur aus der Beschreibung im Prodromus kannte. Authentische Exemplare von Pavon's Bignonia alata (= Tecoma? Guarume, DeCand.), welche ich im Berliner Herbar sah, lassen jedoch keinen Zweifel, dass letztere Art identisch mit Tecomaria fulva, Seem. (Tecoma fulva, DeCand.) sei. Was Freund Reissek und ich Campsidium Chilense genannt haben, ist eine als Gattung wie Art ganz neue Pflanze, die sich generisch an Campsis, Lour. (Tecoma grandiflora, Delaun.) anschliesst, von derselben jedoch durch die Gestalt der Blumenkrone, sowie durch die parallel, nicht divaricat gerichteten Antheren sofort zu unterscheiden ist. Ihr Habitus ist von allen Bignoniaceen abweichend. Sie klettert, hat aber keine Ranken, wie so viele kletternde Bignoniaceen. Auch ist ihr Stengel nicht windend wie bei Pandorea, noch wurzelnd wie bei Campsis. In England und Italien dürfte die Pflanze, wie so manche Chilesen, im Freien ausdauern, in Deutschland aber wohl im Kalthause überwintert werden müssen. Doch ist sie bis jetzt noch nicht in unsere Gärten eingeführt, was bei der raschen Dampfschifffahrt-Verbindung mit ihren Vaterlande jedoch keine Schwierigkeit machen würde.

Erklärung von Tafel 11: Fig. 1. Eine Blüthe; 2. unterer Theil der Corolle mit Staubfäden; 3. Pistill; 4. Querdurchschnitt des Ovariums; Fig. 2, 3 und 4 etwas vergrössert.

Berthold Seemann.

Aroideologisches

von H. Schott.

Ein Arum, das bei Trapezunt in grossen Mengen vorkommt, scheint keiner der bekannten Ar-

ten anzugehören; wir nennen es Arum pontic um. Die Kennzeichen desselben sind: Tuber longum, horizontale. Petiolus spathifer haud longevaginatus, viridis, antice alte carinatus. Lamina fol. latiuscule triangulari-hastata, maculis raris cinerascentibus interdum notata. Pedunculus vix medium petiolum attingens. Spathae tubus extus saturate viridis, intus ex toto albide-virens; lamina oblonga acuminata, flavo-viridis, tubo triplo longior. Spadix mediam spatham fere superans. Appendix stipitata, stipite pallide-flavo, clava stipitem paulo superante, intense lutea. Organa neutra inferne flava, apicem versus ex cinereo-albida, inferiora subdicycla, bulbo deplanato rugoloso, superiora 3—4-cycla, bulbo verrucoso-rugoso, omnia subula laevigata. — Habit. in Ponto. (Kotschy).

Der freundlichen Mittheilung von Hermann Wendland verdanken wir ein getrocknetes Blatt einer höchst interessanten Aroidee, die (wenn auch nicht mit voller Sicherheit) den Alocasien zugerechnet werden kann. Wir bezeichnen sie Alocasia? (Schizocasia) Portei. Caudex (l. rhizoma) uti fertur, 5—6-pedalis, crassitie 3—4-pollicaris. Lamina fol. ex sagittato-pinnatifida l. subpinnatipartita, laciniis lineari-lanceolatis, rotundate-obtusatis, patentissimis, inferioribus contiguis, superioribus remotis, lobi antici 4, lobo rum posticorum sinu aperto distantium latere exteriore 3, interiore basin versus in costulam posticam ad petioli junctionem sensim defluente 2, brevibus. Venulae tenuissimae, densissimae, horizontaliter et saepissime divergenter exsertae, inferiores medio circiter et saepe abrupte sursum curvatae, superiores rectiusculae, omnes marginem versus varie anastomosantes, areolas lineari-oblongulas minutissimas formantes Pseudoneurum continuum in ipso laminae margine. — Habit. Philippin. insul.

Verschieden von Homalomena rubescens Kth. ist Homalomena rubrum Hassk. Proxime accedit ad priorem, tamen foliorum lamina rotundiore, supra opaca, lobis posticis approximatis, sinu angusto distantibus, venis apertius patentibus, juxta marginem laminae tantum sursum arcuatis, petiolis amoene saturateque rubentibus differt. — V. v. e Java missam.

Die Kenntnis der nun folgenden drei Anthurien verdanke ich ebenfalls Hrn. Hermann Wendland.

Anthurium (Tragonophyllum) reflexum Brongn. Petiolus antice deplanato-canaliculatus, 9—11 pollices longus, firmus. Geniculum $^3/_4$-pollicare, canaliculatum. Lamina fol. coriacea, 10—12 pollices longa, $4^1/_2$—6 poll. inferne lata, oblongo-cordata, apicem obliquatum versus linea levissime extrorsum curva, acuminata, basin versus rotundata, lobis posticis late semiovatis, cucullatim convergentibus, retrorsis, sinu angusto remotis, supra sulculosa et interveniis convexiusculis inaequata, nitida atroviridis, infra flavo-viridis, limbo latiusculo flavo-virente, vix recurvato marginata. Costa supra convexiuscula, infra alte-convexa, flavo-virens, 9—10 poll. longa, sesquilineam ad basin crassa. Nervi utrinque 3—4, interlobares l. intimi arcuatim assurgentes, in pseudoneurum a margine distans prolongati, supra sulculis immersi, infra prominentes. Venae costales 7—9, venastris subaequicrassis comitatae, aperte patentes, rectiusculae, abrupte cum pseudoneuro unitae. Pedunculus subtripollicaris, arcuatim reflexus. Spatha ovato-lanceolata, apicem versus sensim angustata, apiculate-cuspidulata, basi subcordate-amplexa, tandem subhorizontaliter retro curva, viridis, subsesquipollicaris longitudine, $^3/_4$-pollicaris latitudine. Spadix sessilis, juliformis, tandem leviter procurvus, pollicaris l. vix sesquipollicaris longitudine, diametro 4—5 lineari. — V. viv.

Anthurium (Tragonophyllum) commutatum S. Petiolus elongatus, antice sulcatus, pedalis et ultra. Geniculum pollicare, sulcatum. Lamina fol. pergamenatacea, 7—9 pollices longa, 5 poll. medio lata, ovato- l. oblongo-cordata, apicem versus linea extrorsum arcuato-acutata, basin versus leviter ac rotundato-angustata in lobos late semiovatos, subexplanatos, retrorsos, sinu acuto remotos, supra interveniis concavulis inaequata, nitida, atroviridis, infra flavo-virens, limbo-latiusculo flavo-virente, vix recurvato marginata. Costa utrinque convexa, paginae coloris, 6—8 pollices longa, lineam crassa. Nervi utrinque 3—4, interlobares l. intimi arcuatim assurgentes, in pseudoneurum a margine distans prolongati, supra sulculis prominulis tenuissimis immersi, infra prominuli. Venae costales 5—7, venastris conitatae, aperte patentes, rectiusculae, abrupte pseudoneuro insertae, supra conspicuae, infra immersae. Pedunculus erectus, petiolo brevior, 7—8-pollicaris. Spatha ovato-lanceolata, acuminata, basi ex rotundato amplexa, ibique subcordata, tandem subhorizontaliter retrocurva, viridis, $1^3/_4$ poll. longa, 12—14 lin. inferne lata. Spadix subsessilis, juliformis, leviter retrocurvus, sesquipollicaris longitudine, 4-linearis crassitie, sordide-viridis. Filamenta e sepalis longule exserta. — V. v. Observ. Sub nomine „Anthurium cartilagineum“ receptum.

Anthurium (Schizoplacium) helleborifolium S. Petiolus teres, vix sulcatus. Geniculum breve. Lamina fol. pedatipartita, sub 11-mera, ambitu levissime reniformis, partitionibus lanceolatis, longe acuminatis, media in geniculum fere usque cuneata, vicinis gradatim minus profunde sejunctis, minusque deorsum angustatis, extimis fere horizontaliter prolatis ad medium usque connatis, omnibus, exceptis penultimis sursum falcatis, rectis. Costulae trium exteriorum partitionum inferne diversa extensione confluentes, erga petiolum, basin versus, longe denudatae. Venulae partitionum creberrimae, patentes. Pseudoneurum a margine remotum. — Vidi fol. sicc.

Zusammenstellung der in Griechenland sich findenden Fruchtbäume.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Wie ich in meinem früheren in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsatze über die medicinisch-wichtigen Pflanzen Griechenlands bereits angekündigt habe, gebe ich in Nachfolgendem eine Uebersicht der vorzüglichsten Fruchtbäume dieses Landes und glaube, dass auch diese kleine Arbeit Botanikern und Gärtnern angenehm sein wird.

Der wichtigste Fruchtbaum für das Land ist der Oelbaum (Olea europaea, *Elaia* des Dioscorides). Derselbe war ein Geschenk der Minerva und nach der Mythe pflanzte sie ihn in dem ihr geheiligten Attika, von wo sich seine Cultur über ganz Griechenland und die Colonien verbreitete. Gegen 4—5 Millionen Oelbäume dürften in Griechenland existiren und ebenso viele wilde Bäume, die allmälig veredelt werden, so dass diese Pflanzungen von Jahr zu Jahr zunehmen und eine grössere Wichtigkeit für den Staat und die Besitzer gewinnen. Gegen $2—2^1/_2$ Millionen Okken Oel können in glücklichen Jahren gewonnen werden, das jedoch in Betreff seiner Güte sehr verbessert werden könnte. In öfteichen Jahren hat dasselbe einen niedrigeren Preis und kostet die Okka ($2^1/_2$ Pfd.) $1—1^1/_2$ Drachmen, jetzt 2 Dr., und steigt in ungünstigen Erntezeiten auf $2^1/_2$ Dr., vorzüglich wenn in Mytilene und Kreta, den beiden Haupt-Oel-Inseln, die Ernte sparsam ausfällt. Eine seltene Erscheinung ist es auch, dass der Oelbaum in Griechenland zumeist jedes Jahr Oliven giebt, da er anderwärts gewöhnlich nur jedes zweite Jahr Früchte hervorbringt. Der Stammvater desselben ist der wilde Oelbaum (Olea europaea sylvestris, *Elaia agria* bei Dioscorides); auf ihn wird das Reis des veredelten gepfropft und dieser bildet dann einen dicken, knorrigen kurzen Stamm mit einer breiten, dicht belaubten Krone. Der Oelbaum war den Alten das Sinnbild der Ruhe, des Friedens; Kränze aus Oelzweigen war der Preis in den Olympischen Spielen und mit einem solchen wurde auch der Dichter geschmückt.

Der Feigenbaum (Ficus Carica — Cariea sylvestris, *Syke* des Dioscorides), wächst in Griechenland und auf den Inseln überall wild, besonders in Felsenritzen; gewöhnlich breitet er sich wie ein kriechender Strauch auf der Erde aus; seine Früchte sind klein und nicht geniessbar, sie dienen zur Caprification des veredelten Feigenbaumes. Die Hellenen nannten den wilden Feigenbaum *Erineos*, die Messenier *Tragos*. Nach der Mythe war auch dieser Baum ein Geschenk der Demeter, nachdem sie Phytalos in seinem Hause gastfreundlich aufgenommen hatte. Die Feige hatte bei den Alten eine heilige mystische Bedeutung: sie war Symbol der Fruchtbarkeit und Fortpflanzung. Aus Feigen bestand die Kost der Atlethen, welche zu ihren Uebungen einen leichten schlanken Körper nöthig hatten. Millionen von Feigenbäumen finden sich in allen Theilen des Landes und besonders ist Kalamata oder vielmehr Messenien der eigenthümliche Platz für deren Anpflanzungen, denn 2—3 Mill. Okken Früchte unter dem Namen Kranzfeigen werden aus Kalamata in glücklichen Jahren ausgeführt und bilden eine der vorzüglichsten Einnahmen für den Staat und für die Gutsbesitzer. Trockene Feigen, Rosinen und geröstete Kicher-Erbsen bilden die Zuspeise der Griechen und Orientalen während der Wintermonate. Wenn auch die Feigen des Landes sehr wohlschmeckend und süss sind, so kommen dieselben doch nicht denen von Smyrna (Caricae pingues) gleich. (Vergl. Bonpl. X, p. 55.) Die frischen, erst vom Baume abgenommenen Früchte sind im Oriente sehr beliebt und ist ihr Genuss des Morgens ein angenehmer, kühlender; sie werden in der Frühe in die Stadt gebracht und unter der Bezeichnung *Ducha krua* als kalte frische Feigen ausgerufen, jedoch müssen sie von ihrer grünen Haut erst befreit werden, weil dieselbe in nicht ganz reifem Zustande einen scharfen mit drastischen Eigenschaften behafteten Milchsaft enthält, weshalb auch frische in der Frühe genossene Feigen als leichtes Abführungsmittel wirken. Nach meinen angestellten Versuchen über den Wärmegehalt der Feigen hat sich ergeben, dass bei 28° R. der Atmosphäre das in die geöffnete Frucht eingesenkte Thermometer eine 6 bis 8° R. geringere Temperatur zeigte, die sich längere Zeit auf 22° erhielt. Diese Eigenthümlichkeit war nur bei der Feigenfrucht zu beobachten, indem in frischgeschnittenen Aepfeln, Birnen, Pflaumen und Aprikosen die Temperatur kaum um 2 bis 4° R. variirte.

Die Maulbeerbäume (Morus alba — nigra, *Sykamineu*) finden sich überall in der Nähe der Ortschaften und auf den Inseln und jährlich werden Tausende und Tausende von Bäumen angepflanzt, indem die Seidenzucht zu den einträglichsten Einkünften des Staates gehört. Diese nützlichen Bäume lieben einen lockeren, sandigen, fruchtbaren, mehr trockenen als feuchten Boden und Schutz vor den Winden; dann wird das Laub zart und bildet eine gesunde Nahrung für die Seidenwürmer. Die Früchte, die gewöhnlich klein und saftlos sind, bleiben unberücksichtigt oder werden nur von der ärmeren Menschenklasse gegessen, nur Ausnahme einer Varietät, die sehr schöne grosse, süsslichsaure Früchte bringt; dieselben werden als eine sehr gesunde Nahrung gegessen und in Italien und im ganzen Oriente zum Maulbeersyrup verwendet. Die Rückstände von der Bereitung des Syrups, der zu den Scherbets der Orientalen (das sind säuerliche erfrischende Getränke) dient, werden getrocknet, mit Sand vermischt und in gutes Erdreich gesäet, um Tausende von jungen Maulbeerbäumen zu erhalten. Der Maulbeerbaum war

bei den alten Griechen das Symbol der Klugheit, weil er erst spät im Frühjahr, nachdem keine Kälte mehr zu befürchten ist, zu treiben anfängt.

Vom Orangenbaum (Citrus) sind alle Arten von Hesperiden-Früchte zu finden, insbesondere in allen Theilen von Poros, diesem so reich gesegneten Lande. Auf dieser Insel giebt es eine erstaunlich grosse Anzahl von Citronen- und Pomeranzenbäumen, kein Garten existirt ohne diese mit allen ihren Varietäten. Dort sieht man gar nicht selten Bäume, die 10—12,000 Citronen geben und alle diese werden nach Konstantinopel und auch bis nach Odessa ausgeführt. Millionen von Früchten gehen auch zu Grunde und sehr Schade ist es, dass von ihnen, wie es in Sicilien geschieht, kein ätherisches Oel gewonnen wird. Auf der Insel Naxos, die diesen Hesperiden-Pflanzungen besonders günstig zu sein scheint, findet sich auch Citrus Bigaradia, C. Bergamia und C. medica, welche die Citronat-Früchte liefern und die ebenfalls in Menge ausgeführt und zum Gluko (Confitüren) verwendet werden. In der Mythen-Zeit nannte man diese Hesperiden-Früchte die Goldenen Früchte und sie wurden durch Herkules nach Griechenland gebracht. Dieselben wurden von den Alten mit Wein gegen Schlangengift genossen und damit zu dieser Todesart Verurtheilte gerettet.

Zu den Fruchtbäumen zähle ich auch den Oleaster oder die Oelweide (Elaeagnus angustifolia); Dioscorides nannte diesen Baum Aethiopischen Oelbaum, die heutigen Griechen aber, was jedoch nicht richtig ist, *Zizyphia*, Zizyphus-Baum, und zwar wegen der Aehnlichkeit seiner Früchte mit den eigentlichen Früchten von Zizyphus vulgaris, die sich ebenfalls in den Gärten Griechenlands vorfindet. Diejenigen von Elaeagnus werden auf den Märkten verkauft und kommen in Menge von den Jonischen Inseln, wo die Leute dieselben gleich den anderen Früchten kaufen und zur Zuspeise verbrauchen. Unter dem Namen *Zinzend* erhält man auf den Märkten von Konstantinopel Zizyphus-Früchte im getrockneten Zustande, sehr süss und angenehm schmeckend und sind sie daher mit zu den besten der trockenen Früchte zu rechnen. Letztere kommen jedoch aus Persien und stammen von Zizyphus orientalis ab. (Vergl. Bpl. X, p. 52.)

Der Mispelbaum (Mespilus orientalis, *Mespilia* genannt) zeigt sich auf den hohen Gebirgen Griechenlands wild und wird in den Gärten angebaut; jedoch ist die Frucht, bei der Unmasse von anderen guten und saftigen Früchten, nicht sehr beliebt.

Alle Arten von Birnen- und Aepfelbäumen werden seit einigen Jahren eingeführt; eine grosse Anzahl der schönsten und besten Birnensorten kommt von den Inseln nach den Hauptstädten und das erhellt aus den niedrigen Preisen derselben, indem $2^1/_2$ Pfd. (= 1 Okka) gute Birnen mit 15—30 Lept. (= 3—6 Kreuz.) bezahlt werden. — Für die Aepfelbäume ist Griechenland nicht das geeignete Land; sie scheinen die Hitze nicht vertragen zu können, die meisten Aepfel sind daher wurmstichig und fallen ab*), so dass alle guten und schönen Früchte aus dem Auslande eingeführt werden. Der Apfel war wegen seiner Kugelform das Sinnbild aller Vollkommenheit, auch Symbol der Welt, und wurde so, um die Herrschaft anzudeuten, zum Reichsapfel der Kaiser und Könige.

Die Quitte (Pyrus Cydonia, *Kydonia* des Dioscorides) wurde dem Namen ihrer Abstammung aus Kydonia (Cydon) auf Kreta nach so genannt. Die Frucht ist eine der beliebtesten im Oriente, denn kein Garten entbehrt diesen Baum und alle möglichen Gerichte werden mittelst Quitten bereitet. Sie dient als Winterspeise und eine Menge von Confitüren wissen die Orientalen aus derselben zu bereiten. Die Quitte wurde von den Alten hoch gepriesen, sie war das Symbol des Glückes, der Liebe und der Fruchtbarkeit, der Aphrodite heilig und gehörte deshalb zu den Mysterien. Die Neuvermählte musste von einer Quitte essen, ehe sie zum hochzeitlichen Lager schritt.

Unter den Kirschbäumen (Prunus Cerasus, *Kerasia* bei Dioscorides) findet sich der wilde nach Sibthorp auf dem Parnass; ausserdem veredelte Kirschen- und besonders Weichselbäume in allen Gärten des Landes, deren Früchte von den Griechen und allen Orientalen sehr geschätzt sind, indem sie zu Delicatessen und zu Scherbets verwendet werden. Auch aus Konstantinopel, wo die Kirschen und die Weichsel noch besser gedeihen, kommen solche nach Athen. **) Unter Scherbet und auch Bosá versteht man kühlende, süsse oder säuerliche

*) Um die Früchte gegen das Abfallen von den Bäumen zu schützen, was meistens von einem Saftüberflusse und von vielen anderen Umständen herrührt, nehmen die Gärtner im Oriente zu verschiedenen Mitteln ihre Zuflucht, so z. B. werden die Stämme der Olivenbäume mit aus Stroh geflochtenen Stricken umwickelt, was die Leute das *Désimon*, d. i. das Binden der Bäume nennen. Damit das Abfallen der Aepfel, Birnen und besonders der Granaten, die diesem sehr ausgesetzt sind, verhindert wird, werden Büschel von Blüthen des Nerium Oleander auf diese Fruchtbäume gehängt, und dies als ein sicheres Mittel dagegen angesehen. Da nun dieser Abfall der Früchte auch dem neidischen Blicke, *„Mal Ochro“*, und dem Verschreien oder Verhexen böser Menschen zugeschrieben wird und die Gegenmittel gegen den Neid in dem Anblicke hässlicher Gegenstände (und je hässlicher desto sicherer das Mittel) bestehen, so werden zu diesem Zwecke an die Bäume Skelettheile eines Thieres, die beim Winde sich bewegen, und durch das Anschlagen an die Bäume ein Getöse und Sausen verursachen, aufgehängt. Bei anderen Bäumen werden grösstentheils tiefe Einschnitte in der Rinde angebracht.

**) In Naupatria befindet sich in einem Garten unter anderen Fruchtbäumen ein Kirschbaum, der fast jedes Jahr im Februar oder März mit reifen Kirschen wie besäet erscheint, ohne Blätter zu zeigen, welche erst nach der Reife der Frucht zum Vorschein kommen; dieser Baum blüht gewöhnlich im December und Januar.

Getränke, mit welchen jeder Fremde, der eine Visite macht, bewirthet wird. Die Sitte im Oriente, die der Abendländer nicht kennt und oftmals dabei in Verlegenheit geräth, ist folgende: Ein Diener oder eine Magd präsentirt dem Fremdling oder den zusammengekommenen Gästen irgend eine Confitüre nebst Kaffeelöffelchen und Gläser mit Wasser gefüllt. Jeder Gast nimmt ein Löffelchen voll von derselben, legt das gebrauchte Löffelchen in ein eigends dabeistehendes Körbchen und trinkt sein Glas Wasser, und so geht der Diener von dem einen zum andern. Der fremde Abendländer, dem dieser Gebrauch unbekannt ist, weiss nicht, wie er sich dabei benehmen soll, und plagt sich oft, um das ganze Glas Confitüren auszuessen; Andere verlangten Brod, um dasselbe mitzuessen, oder jene auf dasselbe aufzustreichen, und Andere vermischten die Confitüren, zum Nachtheile des Bewirthenden, mit dem Glase Wasser, um sich einen Syrup darzustellen etc.

Die Pflaumen- und Zwetschenbäume (Prunus domestica) sind noch immer seltene Bäume in Griechenland, indem das heisse Klima denselben nicht zuzusagen scheint und besonders sind die eigentlichen Zwetschen eine seltene Frucht. Der Grieche nennt sie *Damaskina* und diesen Namen leiten sie her von ihrer Abstammung aus Damaskus in Klein-Asien.

Einer der häufigst in Griechenland vorkommenden Bäume, eine Zierde der griechischen Gärten, ist der Mandelbaum (Amygdalus communis, oder *Amygdalia* genannt). Derselbe findet sich in verschiedenen Spielarten, jedoch kommen die besten süssen Mandeln mit einer sehr dünnen Schale aus Chios. Die Griechen sind grosse Freunde derselben und sie bilden mit Rosinen und Feigen die Früchte zum Nachtische während der Wintermonate, wenn es keine andere frische Früchte giebt. Schon im Januar steht der Baum in seiner Toilette, mit Blüthen voll übersäet, die jedoch grösstentheils durch die Kälte, welche noch in diesem Monate einzutreten pflegt, zu Grunde gehen. Der Mandelbaum war bei den Alten das Sinnbild der Thätigkeit, weil er so früh blüht, im Gegentheile zum Maulbeerbaum, der klug wartet, bis alle Spätfröste vorüber sind.

Der Granatbaum (Punica Granatum) findet sich überall in den Gärten von Griechenland als Fruchtbaum, wie auch als Zierbaum.

Der Nussbaum (Juglans regia, *Karydia* bei Dioscorides), aus Persien stammend, findet sich jetzt in ganz Griechenland. Seine Frucht wurde im Alterthume die Euböische Nuss (Theophrast) genannt, vielleicht dort im frühesten gezogen. Der Nussbaum war gleich allen eicheltragenden Bäumen dem Zeus geheiligt. Die Griechen besonders sind Freunde der Nüsse und wenn es oft auf dem Lande zum Nachtische keine Feigen und keine andere Früchte giebt, so bekommt man noch einige Nüsse, die man für den Winter aufbewahrt. Auf der Insel Paros in einem Klostergarten befinden sich zwei Nussbäume, deren Nussschale offen, zerschlitzt ist, so dass man die darin befindliche Nuss sehen kann. Welche Species selbe ist, weiss ich nicht.*) Die lacedämonischen Jungfrauen feierten zur Zeit der Einsammlung der Nüsse ein Fest zu Ehren der Artemis Karyakis, das man in den hellenischen Zeiten Karya nannte. In dem Augenblicke, als die Braut in das hochzeitliche Gemach eingeführt wurde, streuten die Leute Nüsse unter die Gäste und Kinder, damit Zeus dem neuvermählten Paare Fruchtbarkeit schenken möge; das war der Grund der Sitte, die sich für Tausende von Jahren vererbte. Weil die Nüsse beim Niederwerfen auf den Boden zurückprallend noch einen Aufsprung machen, galten dieselben auch für ein Sinnbild der Munterkeit.

Der Johannisbrodbaum (Ceratonia siliqua, *Koratia* des Dioscorides) findet sich einzeln in Griechenland und auf den Inseln, jedoch sind die Früchte nicht sehr saftig und werden nur von den armen Leuten gegessen; mehr nützen selbe zum Viehfutter. Aus Cypern und anderen türkischen Inseln werden Schoten gebracht, die voll von Zuckerstoff strotzen, woraus man daselbst eine Zuckersorte bereitet, die als der Kaftanesische Honig bekannt ist. Dieser zur dicken Honigconsistenz abgedampfte Schleimzucker wird in kleine Fässchen gefüllt, worin man ihn erhärten lässt, aber so fest wird, dass er mittelst eiserner Instrumente wieder ausgestemmt werden muss. Dieser Honig-Zucker, der seinen Namen nach dem Dorfe Kaftan erhalten hat, in dessen Nähe sich Waldungen von Johannisbrodbäumen befinden, dient dort und auf den Inseln den Leuten als Versüssungsmittel zum Einsieden und Einmachen anderer Früchte. Der aus der Johannisbrodfrucht gewonnene Branntwein besitzt einen eigenthümlich unangenehmen Geruch und Geschmack, so dass sie sich auch nicht gut zu dessen Erzeugung verwenden lässt. Da dieser Baum ein immergrüner ist, so ist er eine Zierde für die Gärten und vor einiger Zeit hat man ihn auch als Allee-Baum einzuführen versucht.

Ein seltener Baum in Griechenland ist der Kastanienbaum (Castanea vesca, *Kastania*) und auch seine Früchte sind nicht sehr schmackhaft. Tausende von Centnern der besten, schmackvollsten Kastanien kommen in kleinen Schiffsladungen aus Kreta nach allen Theilen Griechenlands und des Orientes, denn die Griechen sind grosse Freunde dieser Früchte, die gesotten, gebraten und mit Fleisch gegessen werden und als ein vorzügliches Nahrungsmittel zu betrachten sind. Viele Tausende von Thalern nehmen die Kretenser jährlich für die ausge-

*) Dies ist Corylus Avellana var. laciniata.
Red. d. Bonpl.

führten Kastanien ein, da sich grosse ausgedehnte Waldungen dieses Baumes auf jener so sehr gesegneten Insel finden, welche reiche Ernten gewähren.

Endlich dürften noch die Früchte von Cactus Opuntia einer kleinen Erwähnung verdienen. Da diese Pflanze aus Arabien eingeführt und die Frucht der Feige ähnlich ist, so nennt man sie *Arabostikon*, von *Sükon*, Feige. Die reife Frucht, die jedoch mit einer Menge von Büscheln kleiner gefährlicher Stacheln besetzt ist, hat ein rothes, saftiges, angenehm süssliches Fleisch, das die Leute aussaugen. Der sie füllende rothe Farbestoff dient zum Rothfärben der Zuckerwaaren und könnte auch zur Gewinnung von Weingeist treffliche Dienste leisten. — Auch unter dem Volksnamen *Frankostikon*, fränkische Feigen oder Feigen des Frankenlandes, ist die Pflanze im Oriente bekannt; ihre Früchte werden durch Cultur sehr gross und enthalten einen reichlichen angenehm säuerlichen und durststillenden Saft. Mehrere türkische Gärtner auf der Insel Cypern cultiviren Cactus Opuntia auf ausgedehnten Strichen Landes ohne die geringsten Kosten, da sie auf dem dürrsten und steinigsten Boden fortkommt; sie bringen die Früchte auf die Märkte zum Verkauf, müssen sie aber erst von ihren sehr feinen Stacheln befreien und in der Mitte aufschneiden, ehe sie dieselben zum Kauf anbieten, weil sie, wenn sie sich in die Schleimhaut des Mundes einstechen, ein unangenehmes und schmerzhaftes Gefühl verursachen. Diese Feigen werden in den Häusern mit fein pulverisirtem Zucker bestreut als Nachtischspeise verwendet und sind dann sehr wohlschmeckend.

Da diese mit stachlichen Zweigen behaftete Pflanze eine undurchdringliche Hecke bildet, so dürfte sie noch zu guten und billigen Umzäunungen zu verwenden sein.

Eine Excursion auf dem Domogled.

Von August Kanitz.

Am 17. August 1860 machte ich in Begleitung des kürzlich verstorbenen Herrn Dr. Gerenday, Professor der Botanik an der Pesther Universität, und Statthaltereibeamten Herrn Kokay eine Excursion auf den die östliche Seite der Herkulesbäder nächst Mehadia begrenzenden Domogled, einem Berge, welcher auf einem verhältnissmässig so kleinen Territorium einen immensen Pflanzenschatz besitzt, die geognostische Unterlage besteht aus Kalk und Kalkschiefer, $^3/_4$ der Höhe gehört der Region der Laubhölzer, $^3/_{16}$ der der Nadelhölzer an; die Kuppe ist kahl und nur von kurzem Gras bewachsen.

Nachdem wir die mit Populus tremula L. bepflanzte Landstrasse verliessen, kamen wir zu einem mit dichten Gebüsch bewachsenen Bergweg, welcher beinahe eine halbe Stunde dauernd, uns zu dem romantischen Proláz*) führte; auf dem Wege dahin notirte ich Telekia speciosa Baumg. beinahe klafterhoch und sehr gesellig hauptsächlich in der Nähe der Zwetschkenbäume, von Lythrum salicaria L., Linaria vulgaris Mill., L. spuria Mill., Lavatera thuringiaca L., Cichorium intybus L., Xanthium spinosum L., X. strumarium L., Achillea millefolia L., Carduus crispus L., C. nutans L., C. acanthaides L., Cirsium arvense Scop., C. eriophorum Scop., und Physalis Alkekengi L. umgeben. — In der Prolazer Schlucht, bis zu dem aus Fagus sylvestris L., Quercus sessiliflora Smith., Q. pedunculata Ehrh., Q. pubescens Willd., Q. esculus L., und Q. cerris L. bestehenden Wald von Izvoru curtu fand ich Campanula Grosseckii Heuff., C. Welandi Heuff., C. Scheuchzeri Vill., C. pannonica Kit., C. Trachelium L., C. patula L., Moehringia pendula Fenzl., Scutellaria peregrina W. Kit., Lychnis dioica L., L. flos cuculi L., Parietaria officinalis L., Urtica major Aut. vet. (U. dioica L.), Ballota nigra L., Plantago major L., P. minor L., Tanacetum vulgare L., Echinops Ritro L., E. exaltatus Schrad., Hypericum perforatum L., H. montanum L., Galeopsis versicolor Curt., Lactuca sagittata W. Kit, L. Scariola L., Sedum album L., S. spathulatum W. Kit., S. annuum L., S. Telephium L., Impatiens nolitangere L., Melampyrum arvense L., Arum maculatum L., Heracleum Sphondilium L., Achillea tanacetifolia L.

Im Izvoru curtu fand ich ausser den schon erwähnten Corylus Avellana L., C. tubulosa W., Clematis integrifolia L., C. recta L., und β saxatilis Wrzb., Verbascum Lychnitis L., V. Blattaria L., V. phlomoides L., Epipactis rubiginosa Koch., Echium italicum L., E. vulgare L., E. rubrum Jacq., Artemisia Absinthium L., Juglans regia L., Fraxinus excelsior L., Sesseli gracile W. Kit.

Der Wald im Izvoru curtu ist so zu sagen in einer geraden Ebene, da man beinahe gar nicht dessen Erhöhung fühlt; kaum zur Hälfte war dieser Weg gemacht, als wir durch Gebüsch mit vielen Mühseligkeiten bergauf steigen mussten. Als wir dio Sonne wieder zu Gesicht bekamen, bemerkten wir die Laubhölzer aufhören und die Nadelhölzer (Pinus Laricio Poir., P. Cembra L., Juniperus Sabina L.) beginnen, zwischen dem Gebüsch fand ich Origanum vulgare L., Orobanche cruenta L., O. epithymoides Heuff., Inula ensifolia L., I. hybrida Bmgt., Ranunculus montanus Willd. — Auf der Spitze des Borges fand ich Carex ferruginea Scop., C. depauperata Good., C. ornythopoda Willd., Sempervivum mon-

*) Proláz, bedeutet in romanischer Sprache „Schlucht“.

tanum L., S. hirtum L., Saxifraga Aizoon Jacq., S. aizoides L., S. cuneifolia L., Sempervivum Heuffelii Schott, Avena carpathica Host., Sesleria rigida Heuff., Geranium macrorhizon L., G. bohemicum L., G. rotundifolium L., Galium purpureum L., Delphinium fissum Kit., Gentiana cruciata L., G. punctata L.

Zurück gingen wir durch das Thal Mosorone, welches uns durch die mit dem Proláz analogen Schlucht Zsaralcu (Csereleu) zum Katzensteig führte, von wo das Bad nach $^3/_4$stündigem Gehen erreicht wurde; im Mosorone-Thale bemerkte ich Daphne Mezereum L., Ranuneulus aureus Rehb., und Belladonna Atropa L.

Schon früher hätte ich diese Excursion beschrieben, wenn ich nicht in der Hoffnung gelebt hätte, Herr Prof. Gerenday werde deren erwähnen, da jedoch jetzt nach beinahe zwei Jahren ich nirgends hiervon eine Zeile erfahren konnte, so nahm ich keinen Anstand, diesen Bericht abzufassen.

Wien, am 9. April 1862.

Notizen über Südsee-Pflanzen.

Von Berthold Seemann.

Rhus atrum. Forst. Prodr. p. 23. n. 142 aus Neu-Caledonien wird von De Candolle unter die nicht genügend bekannten Arten von Rhus gestellt, und in der That lässt sich aus Forster's kurzer Diagnose (foliis simplicibus ovato-oblongis, floribus polygamis) wenig errathen. Ich war so glücklich im britischen Museum auf Forster's Original-Exemplar zu stossen, das sehr gut erhalten ist und keinen Zweifel darüber lässt, dass die Art mit Oncocarpus Vitiensis, A. Gray, einer giftigen Anacardiee, identisch ist. Die geographische Verbreitung dieser Pflanze ist daher auf die Viti-Gruppe und Neu-Caledonien ausgedehnt.

Antiaris Bennettii, Seem. Bonpl. tab. 7 findet sich ausser auf den Viti-Inseln und Tucopia auch auf der Wallis-Insel (16° 30′ S. B., 176° W. L.), wo sie, nach Exemplaren im britischen Museum, Sir E. Home sammelte.

Erythraea australis, R. Brown. Prodr. 451 ward von Sir E. Home auf den Viti-Inseln gesammelt, wie Exemplare im britischen Museum bezeugen. Meines Wissens ist dieses die erste echte Gentianea, welche in Polynesien südlich vom Aequator gefunden ward. Nördlich haben wir die von mir auf den Sandwichs-Inseln entdeckte neue Gentianeen-Gattung Schenkia sebaeoides, Grisb. in Bonpl. I. p. 226. Die Viti-Exemplare stimmen vollkommen mit den im britischen Museum von Australien stammenden überein, doch weichen dieselben von Grisebach's Beschreibung (De Cand. Prodr. IX. p. 60) insofern ab, dass die Corrolle nicht 4-, sondern 5-theilig ist. — Eine Menyanthee (Limnantheanum Kleinianum Grisb.) fand ich auf den Viti-Inseln; auch ist die Pflanze in anderen Inselgruppen der Südsee schon von Forster und anderen Reisenden notirt worden.

Limodorum Fasciola, Swartz (Epidendrum Fasciola, Forst.) ist zweifellos identisch mit der Pflanze, die ich unter Taeniophyllum und Nr. 593 von den Viti-Inseln vertheilt habe, wie aus Forter's Original-Exemplaren hervorgeht. Sie würde daher wohl in Zukunft den Namen Taeniophyllum Fasciola zu tragen haben.

Dendrobium crispatum, Swartz (Epidendrum crispatum, Forst.). Hierzu gehört die von mir sub Nr. 579 als D. calamiforme von den Viti-Inseln vertheilte Pflanze, wie Forster's Exemplare beweisen.

Oberonia brevifolia, Lindl. (Epidendrum equitans, Forst.) scheint die von mir sub Nr. 588 als Oberonia glandulosa vertheilte Pflanze von den Viti-Inseln zu sein.

Pritchardia pacifica, Seem. et Wendl. Capitain Cook fand eine Fächerpalme auf den Tonga-Inseln, die dort „Biu“ genannt wird, (was mit dem Viti-Namen „Viu“ für Pritchardia stimmt, da die Tonguesen kein „V“ haben). Forster zieht diese Palme fälschlich zu Corypha umbraculifera, mit der sie nichts gemein hat. Prof. Asa Gray sandte vor Kurzem Exemplare einer Pritchardia ein, die durch die Explorations-Expedition der Vereinigten Staaten auf Tonga gesammelt waren, und sich ebenfalls mit P. pacifica identisch erweisen.

Elaeocarpus sp. vulgo „Manua“. Kürzlich erhielt ich die Abbildung einer in 1861 von Herrn Jacob Storck auf den Viti-Inseln entdeckten und dort „Manua“ genannten Elaeocarpus-Art von ausserordentlicher Schönheit. Die Blumen sind nämlich 1½ Zoll lang und anstatt weisslich, wie die der meisten Elaeocarpi, von prächtiger Carminfarbe, die Petalen gegen die Basis zu gelblich. Sollte sich diese Art als neu erweisen, so gedenke ich, sie mit ihres Entdeckers Namen zu belegen. Doch ist es möglich, dass sie mit Elaeocarpus speciosus Brongn. et Gris in Bull. Soc. Bot. de Franc. 1861 p. 201 identisch ist, was jedoch nach der blossen Beschreibung sich nicht feststellen lässt. Herr Storck schreibt in Bezug auf die Pflanze: „Ein grosser Waldbaum, der im Januar blüht, und Februar reife Früchte hat. Die obere Hälfte der horizontal durchschnittenen Frucht ist eine Halbkugel, während die untere von 2 oder 3 Seiten nach dem Stiel hin eingedrückt und häufig mit einer kleinen, nicht ausgebildeten runenförmigen Frucht zusammen gewachsen ist. Die äussere Rinde ist grün und nicht dicker und zäher als die einer grünen Winterbirne, fühlt sich auch ebenso an. Sie ist mit grau-bräunlichen Pünkt-

chen gezeichnet, die auf der Sonnenseite grösser und dichter werden, und die Farbe der Rinde allmälig in Braunroth verwandeln. Die zweite Schicht (b), die beim Abschälen an der äusseren Rinde hängen bleibt, ist ein sehr zartes, kurzfaseriges Mark, das ich fast mehlig nennen, und mit der weissen Substanz in der grünen Aussenschale einer reifen Wallnuss vergleichen möchte; es variirt an Farbe von rein Weiss zu Rosa, Karminroth und Karmin. Zwischen diesen (b) und dem Fleisch (d) liegt ein durchsichtiges, weissliches, sehr zartes Häutchen (c), auf dem beim Abschälen ein Anflug von dem Marke (b) zurückbleibt, das aber beides leicht mit den Fingern abgewischt und entfernt werden kann. Das Fleisch gleicht an Farbe und Geschmack sehr dem einer sehr jungen Cocosnuss, ist aber etwas gelblicher, härter und süsser, und zuweilen glaubte ich ein sehr gelindes Aroma, ähnlich dem einer jungen grünen Reine Claude zu bemerken. Zwischen Samen und Fleisch und mit den letzteren verwachsen befindet sich ebenfalls ein Mark, dicker als das vorhergehende (b), kurz brüchig und gelblich weiss. Der Same selbst ist eine dünnschalige Kastanie, seitlich zusammengedrückt, deren Albumen (?) Stärkemehl zu enthalten scheint."

Dais disperma, Forst. Prodr. p. 33 Nr. 192 wird von Meisner (De Cand. Prodr. XIV. p. 605) als ein zweifelhaftes Drymispermum (D. ? Forsteri, Meisn.) aufgeführt. In Bonplandia IX. p. 258 hatte ich dieselbe fragweise als Synonym zu Leucosmia Burnettiana Bth. gezogen, da ich damals nichts als die kurze Forst. Diagnose kannte. Von Forster's Originalexemplaren ist im britischen Museum leider nur ein einziges Blatt vorhanden, das freilich vollkommen auf Leucosmia Burnettiana passt. Um so erfreulicher ist es, unter der grossen Sammlung Forster'scher Originalzeichnungen, von denen manche colorirt, und die sämmtlich in zwei dicken Gross-Folia-Bänden im britischen Museum aufbewahrt werden, eine von Dais disperma zu finden, die über die Identität der Forster'schen Pflanze mit der Bentham's keinen Zweifel lässt. Die Synonymie gestaltete sich daher folgendermaassen: Leucosmia Burnettiana, Benth. in Hook. Journ. II. p. 231, Bot. Sulphur., p. 179, t. 57; De Cand. Prodr. XIV. p. 603. — Dais disperma, Forst. Prodr. p. 33 Nr. 192; Forst. Icon.; Willd. Spec. II. p. 580; Wickstr. Thym. p. 349. — Drymispermum ? Forsteri, Meisn. in De Cand. Prodr. XIV. p. 605. — Nomen vernaculum Vitiense „Sinu dina", v. „Sinu damu", teste Seemann. — Habitat in Insul. Amicorum (Forster! in Herb. Mus. Brit.), et in Ins. Vitiensibus (Barklay! Seemann! Nr. 383).

Leucosmia Burnettiana ist ein dicht am Meere mit Paritium tiliaceum, Colubrina Asiatica und anderen gemeinen Strandpflanzen wachsender Baum, der etwa 24 Fuss hoch wird, schöne glänzende Blätter, weisse wohlriechende, zuletzt rahmfarbig werdende Blumen, (von denen sich die Insulaner einen temporären Halsschmuck machen), und karmoisinrothe Früchte hat. Dem letzteren Umstande verdankt der Baum einen seiner Volksnamen „Sinu damu", d. h. der „rothe Sinu". Als echte Strandpflanze hat Leucosmia wahrscheinlich eine viel grössere geographische Verbreitung als die Tonga- und Viti-Inseln.

Ficus sp. plur., Nr. 436, 437, 445 und 446 meiner Viti-Sammlungen sind nach Forster's Originalexemplaren und Abbildungen:

Ficus obliqua, Forst. (Seemann! n. 436).

Ficus tinctoria, Forst. (Seemann! n. 437).

Ficus scabra, Forst. (Seemann! n. 445).

Ficus aspera, Forst. (Seemann! n. 446).

Polybotrya Wilkesiana, Brack. Bot. Am. Expl. Exp. t. 10. Hierher gehört als Synonym die von mir als Bruchstück vertheilte fälschlich Elatostemma ? filicoides (Seemann! Nr. 421) genannte Pflanze.

Ceodes umbellata, Forst. Char. Gen. 71, Prodr. p. 93 Nr. 569, wird sowohl von Endlicher, Lindley als DeCandolle ausgelassen. Steudel dagegen führt sie als Ceodes umbellifera auf. Die Familie der Pflanze war ihm jedoch unbekannt. Ich erkannte Forster's Originalpflanze als eine Pisonia, und nenne sie Pisonia umbellata. Sie ist von allen Pisonien der südlichen Halbkugel gut unterschieden und nähert sich am meisten der neuen von mir auf den Viti-Inseln entdeckten Pisonia viscosa. Im britischen Museum befinden sich mehre gute Exemplare, alle auf Tanna zu Capitän Cook's Zeiten gesammelt.

Polyscias pinnata, Forst. Diese ungenügend bekannte Araliaceen-Gattung befindet sich ebenfalls unter Forster's Pflanzen. Sie stammt von Tanna, nicht wie Endlicher glaubt von Neuseeland. Sie stellt sich mit der von Asa Gray Paratropia ? multijuga genannten Viti-Pflanze als identisch heraus. Ich besitze von dieser, etwa 10—12 Fuss hoch werdenden, als Unterholz wachsenden Pflanze vollständige Blüthen und Fruchtexemplare (Nr. 205 meiner Sammlungen), und werde demnächst untersuchen, ob Polyscias mit Paratropia verschmolzen werden muss, oder als selbständige Gattung fortbestehen kann. Vorläufig nur diese Identificirung.

Cucurbita aspera, Sol. in Forst. Prodr. p. 92, Nr. 555 = Cucumis pubescens, Willd. nach Parkinson's colorirter Abbildung und Solander's Mss. im britischen Museum.

Cucurbita multiflora, Sol. l. c. Nr. 556 = Luffa sp. (an L. insularis A. Gray?), nach demselben Material zu urtheilen.

Cucumis bicirrha, Forst. Herb. = Luffa sp. (an L. insularum, A. Gray?)

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 195 = Lagenaria vulgaris, Ser.

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 50 = Clusia pedicellata, Forst. Prodr. p. 74 Nr. 390.

Seemann, Plant. Vit. exsic. Nr. 51 = Clusia sessilis, Forst. Prodr. p. 74 Nr. 391.

Letztere beiden sind natürlich keine Clusia-Arten, wie jetzt die Gattung definirt ist, sondern wie ich in den vorläufigen Bestimmungen meiner Viti-Pflanzen annehme, Garcinia-Arten.

Coffea triflora, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 95, ist die von mir unter Nr. 247 vertheilte Pflanze, die A. Gray als seine Ixora (Phylleilema) Vitiensis erklärt. DeCandolle nannte sie bereits Pavetta triflora. Hooker und Arnott bildeten sie als Cephaëlis fragrans ab. Mit Psychotria speciosa, Forst. hat die Pflanze nichts gemein, wie man bisher angenommen. Forster's Original-Pflanzen und Abbildungen im britischen Museum lassen darüber keinen Zweifel. Die Synonymik dieser lange verkannten Art stellt sich somit folgendermaassen heraus: Ixora (Phylleilema) Vitiensis, A. Gray in Proc. Amer. Acad. Vol. IV. p. 8 (1858). — Pavetta triflora De Cand. Prodr. IV. p. 492 (1830). — Coffea triflora, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 95 (1786). — Chiococca triflora, Sprengl. Syst. I. p. 756. — Cephaëlis ? fragrans, Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 64 t. 13 exclud. syn. — (Blumen weiss und wohlriechend.)

Coffea odorata, Forst. Prodr. p. 16 Nr. 94 halte ich nach den Originalexemplaren für Canthium lucidum, Hook. et Arn.

Asclepias volubilis, Forst. Prodr. p. 21 Nr. 128 ist nach Forster's Abbildungen (Icon. t. 75 et 76) Hoya bicarinata A. Gray, wie A. Gray ganz richtig vermuthet. Eine der Forster'schen Abbildung ist colorirt. Beide wurden am 12. August 1774 in Tanna gemacht.

Neue Bücher.

A. v. Krempelhuber, Lichenenflora Bayerns. Aus den Denkschriften der k. b. Gesellschaft in Regensburg. IV. 2. 1861.

Diese Aufzählung der bisher in Bayern, diesseits des Rheins, aufgenommenen Flechten gründet sich durchweg auf eigene Anschauung vieler Tausende von Exemplaren, die alle mikroskopisch geprüft wurden. Einen grossen Theil derselben hat der Verfasser selbst auf seinen zahlreichen Wanderungen entdeckt; ein enormes Contingent lieferte ferner der unermüdliche, allen Lichenenfreunden bekannte k. b. Assessor Arnold aus dem fränkischen Jura; die Entdeckungen Dr. Rehm's in den Allgäuer Alpen sind ebenfalls berücksichtigt, ebenso alle früherer Botaniker, worunter wohl der verstorbene Prof. O. Sendtner obenan steht.

Durch diese Flechtenaufzählung reiht sich Bayern an die lichenologisch bestbekannten Länder des Erdballs an. Mit 681 Arten und 302 Spielarten erreicht es fast die Zahl aller bekannten deutschen (circa 700), ja europäischen (circa 800) Flechtenarten.

Die Lichenenflora ist in 5 Abschnitte eingetheilt, deren erster die bisherigen Leistungen auf dem Gebiete der Lichenologie in Bayern, der zweite die natürliche Beschaffenheit des Bodens, so wie die Verbreitung der Lichenen auf diesem Gebiete im Allgemeinen darstellt.

Der dritte Abschnitt erörtert die besondern, die Verbreitung der Lichenen beeinflussenden Verhältnisse. Der Inhalt, so wie die Darstellung dieses Theils des von Krempelhuber'schen Werkes ist wirklich meisterhaft; ein ebenso glänzendes Zeugniss für die im Umgange mit der Natur gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen als für den Fleiss des gelehrten Verfassers.

Von höchstem Werth sind hier die Tabellen über Höhenverbreitung der bayerschen Lichenen mit Angabe der höchsten und (bei den eigentlichen Alpenflechten) der niedersten Standorte nach barometrischen, grossentheils vom Verfasser angestellten Messungen; ferner eine gewiss sehr mühsam gewonnene Uebersicht der bisher in den höchsten Gebirgen Europas beobachteten Lichenen unter Angabe ihres Substrates nach Saussure, Agassiz, Desor, Schlagintweit, Brunner, Des Moulins, Schaerer, Ramond, W. Gümbel, W. Schimper, Rauchenberger, Sendtner, Sauter, Roth, Tornabene und v. Krempelhuber's eigenen Beobachtungen.

Hierauf folgt eine Uebersicht der bayerschen Flechtenarten nach deren Verbreitung auf verschiedenen Unterlagen geordnet. Auch durch dieses Capitel wird die Wissenschaft mit einer Menge gewissenhafter, noch nirgends so umfassend angestellter Beobachtungen bereichert. Es ergeben sich für Bayern unter 657 Lichenenarten: etwa 56 pCt., welche auf unorganischem Substrate, etwa 28 pCt., die auf organischem, etwa 14 pCt., welche auf beiderlei Substrat wachsen und 1,8 pCt. Parasiten. Aus letzterer Zusammen-

stellung zieht der Verfasser eine Reihe von allgemeinen Schlüssen über das Verhältniss der Flechten zu ihren Substraten, Flechtenernährung u. s. f. Uns scheint jedoch, dass sowohl von Herrn v. Krempelhuber, als auch von anderen hervorragenden Lichenologen den Flechten bezüglich derer Ernährung doch allzustrikt eine Ausnahmsstellung gegenüber den andern Pflanzen angewiesen wird und wir waren stets mehr denjenigen Ansichten zugeneigt, welchen Herr Uloth in Flora 1861 Nr. 36 S. 566 f. Ausdruck verliehen hat.

Ausser der Berücksichtigung der scheitelrechten Bodenerhebung und der Art der Unterlage auf das Vorkommen der Flechten behandelt endlich der dritte Abschnitt noch den Einfluss der Exposition des Standortes auf die Flechtenvegetation. Es werden hiernach die (bayerschen) Flechten unter folgende Rubriken vertheilt: 1) Wind-, 2) Sonnen-, 3) Schatten-, 4) Wasser-, 5) Lichtflechten.

Aus dieser kurzen Uebersicht über die 3 ersten Abschnitte des Werkes kann jeder Pflanzenkundige den Werth desselben für die Pflanzenphysiologie und Geographie abschätzen. Er wird hier Resultate finden, wie sie nur die langjährige Beobachtung der Natur, sowohl an den Grenzen des ewigen Schnees, als im sonnigen Thale, im grünenden Hainc, wie in düsterer Felsenschlucht ergiebt, wie sie schliesslich nur durch leidenschaftliche Liebe zur Sache, unterstützt durch die Gesundheit, den Muth und die für solche Studien besonders günstige Stellung eines wackeren Forstmannes gefördert werden können.

Der vierte Abschnitt, von der technischen Verwendung der Flechten in Bayern handelnd, ist der Natur der Sache nach kurz und enthält nichts Neues.

Im fünften Abschnitte endlich werden die bayerschen Flechten speciell und systematisch aufgezählt. Hierbei sind die Spielarten und Formen sorgfältig berücksichtiget, was einer Localflorula stets zu grosser Empfehlung gereicht. Die zahlreichen Formen der Cladonia, die allerdings einen systematischen Werth nicht besitzen und nur Wuchsformen sind, werden nach Schaerer (Enum.) unterschieden; für die überaus formenreiche, bisher in ihrem Formenkreis nicht genug gelichtete Aspicilia contorta wird vom Verfasser eine eingehende Eintheilung, wie uns scheint, mit Glück versucht. Etwa 4,5 pCt. der aufgeführten Arten wurden vom Verfasser zuerst als solche aufgestellt, ebenso etwa 16 pCt. der Varietäten und ausserdem noch zahlreiche Formen. Diagnosen wurden nur ganz neu gegründeten oder in wenigverbreiteten Schriften beschriebenen Arten beigefügt. Die Anzahl der Flechtengattungen wurde in diesem Werke vom Verfasser um eine: „Rehmia“ vermehrt. Ausserdem ist eine andere, früher von v. Krempelhuber begründete Lichenen-Gattung: „Hymenelia“ unter Bayerns Flechten vertreten. Im Allgemeinen wird bei der Aufzählung Gattungsbegriff und System Massalongo's anerkannt. Da und dort werden einzelne Gattungen der italienisch-schlesischen Schule eingezogen. So wird Sphyridium von Baeomyces, Platysma von Cetraria nicht unterschieden, Sticta im älteren Sinne gebraucht, Parmelia Körb. (Squamaria Mass.) zu Anaptychia, Ochrolechia zu Lecanora, Phialopsis und Secoliga zu Gyalecta gezogen. Schacreria Körb. und Strangospora Körber's werden nicht adoptirt. Mit Buellia wird Catillaria verbunden (!), Lithoicia und Amphoridium werden bei Verrucaria belassen; Acrocordia zieht der Verfasser zu Thelidium u. s. f. — Wir können nicht zugeben, dass alle diese Versuche zur Vereinfachung der Flechtengattungen besonders glückliche Griffe darstellen; es ist auch mit einzelnen Varianten der Systeme von Massalongo und Körber nicht viel geleistet und geholfen. Die Anschauungen über Gattungsbegriff sind bei diesen sonst so verdienten Autoren nicht nur etwa da und dort incorrect, sondern ihr Fehler liegt in der allzu subtilen Methode überhaupt. Ist ja gerade dieses Kapitel die Achillesferse der heutigen Lichenologie, wo nur durch gründliche umfassende Eingriffe dauerhafte und allgemeineren Eingang findende Dispositionen getroffen werden können. — Noch ist ein Verfahren im 5. Abschnitt zu berichtigen, welches offenbar nicht geeignet ist, uns über die Prioritätsrechte der Autoren ganz ins Klare kommen zu lassen. Es wurden nämlich im vorliegenden Werke hinter den Pflanzennamen die Autoritäten ausnahmslos eingeklammert. Wir halten die ziemlich allgemeine Uebung,

den Autornamen nur dann einzuklammern, wenn die Species unter einer andern Gattung aufgeführt wird, als derjenigen, welcher sie der Autor zutheilte — für weitaus besser und bedeutungsvoller.

Dagegen gereicht es dem 5. Abschnitt zur besonderen Zierde, dass bei allen in der Berg- und Alpenregion aufgefundenen Flechten die scheitelrechte Erhebung über den Meeresspiegel nach Sendtner's, W. Gümbel's und v. Krempelhuber's Messungen genau angegeben ist und ausserdem in Form von Bemerkungen sich bei solchen Flechten auch etwa 160 Angaben über die Höhe ihrer Wohnorte in anderen Theilen der Erdoberfläche finden.

Schliesslich kann man an dem ganzen Werke nicht genug hervorheben, welche bedeutende Stellung dasselbe gerade durch seine gewissenhafte Rücksichtsnahme auf Pflanzengeographie einnimmt; möchte doch in allen Localfloren mit gleichem Fleisse in dieser Beziehung verfahren werden! Auf der andern Seite mögen aber auch alle Autoren, welche solche geographisch-statistische Angaben der Lichenenflora zu verwerthen im Begriffe sind, bei etwa im Werke stehenden grösseren Zusammenstellungen sich stets erinnern, dass die heutigen Lichenologen weder über Art- noch Gattungsbegriff sich auch nur entfernt geeinigt haben und die Einen das, was Andere wiederum als Varietät, ja als identisch betrachten, nicht nur oftmals specifisch, sondern selbst generisch trennen. Vergleichen wir nur Hymenelia Prevosti Kremph. Bayr. Lich.-Flora S. 167 und Aspicilia epulotica ib. S. 179 mit Lecidea epulotica Nyland. Prodr. Lich. Scand. S. 189; ferner die Flechtennamen der Anmerkung bei Verrucaria chlorotica in Nyl. Pyrenoe. S. 36 und 37, so tritt diese Erscheinung auffallend hervor. Unter solchen Bewandtnissen ist's nur dann möglich, statistische Vergleichungen verschiedener Flechtenflorulen anzustellen, wenn die Einzelwerthe der letzteren nach gleichartigen Principien, sei es durch ein und denselben Forscher oder durch mehrere festgestellt wurden. In dieser Hinsicht sind die Resultate der Tabellen auf S. 13 der Lichenenflora Baierns gewiss unmöglich richtig,' indem die Zahl der scandinavischen Arten nach ganz anderen Grundsätzen festgestellt wurde. Tabellen, wie bei Nylander Synopsis S. 75 und ejusd. Lich. Scand. S. 7, sind gewiss in den Resultaten richtiger: indem, wenn auch vielleicht die Artenzahlen im Allgemeinen zu gering sind, doch die Verhältnisse des Flechtenreichthums einzelner Länder untereinander genauer sein müssen und nur um eine gewisse, vielleicht sehr hohe Procentzahl erhöht zu werden brauchen, um auch vor dem Forum einer andern Schule von Lichenologen wahrheitsgetreu zu bleiben.

Constanz, 6. April 1862.

Dr. Ernst Stizenberger.

Vermischtes.

Semen Cynae (sinae) in pharmakognostischer Beziehung. Da dieser fälschlich so genannte Wurmsamen nicht der Same der verschiedenen Artemisia-Species, von denen derselbe gesammelt wird, ist, sondern die unentwickelten noch ungeöffneten Blüthen, so ist der Name Semen in Flores Cynae umzuwandeln und es steht die wurmtreibende Eigenschaft derselben in umgekehrtem Verhältniss ihrer Entwickelung, je unreifer diese Blumen (flores) nämlich und je grüner von Farbe sie gesammelt werden, desto wirksamer sind sie. Nach dem Vaterlande, wo sie gesammelt werden, unterscheiden die Pharmakologen: 1) Semen Cynae levanticum, auch halepense und alexandrinum; 2) Semen Cynae indicum seu orientale seu ostindicum; 3) Semen Cynae africanum seu barbaricum,*) und über diesen letztern beabsichtige ich einige Worte mitzutheilen. Im Orient und vorzüglich in den Hauptstädten Kleinasiens, in Smyrna, in Alexandrien, Kairo, in Jerusalem, in Tsedda giebt es Kaufleute, Baryngrans genannt, die sich mit dem Handel dieser afrikanischen Pflanzen-Producte ausschliesslich abgeben; es sind dies die Sinamiki (Felia scanae), die Tamarshind (Fructus tamarindorum), Cassia fistula, Gummi Senegal arabicum, ein Wurmmittel, unter diesen auch das der Brayera Kousso und der in Rede stehende Semen Sinae oder Cynae. (Vgl.: „Abyssinische Bandwurmmittel", in Bonpl. I, p. 98.) Dieser letztere Samen kommt durch die Karavanen, Kirawan, nämlich Convoi, eine Sammlung von vielen Reisenden, mitunter 1-, 2—3000 Menschen, die der Sicherheit halber zusammen die Sandwüsten durch Afrika und Nubien bis zu den Oasen durchstreifen, auf diese Handelsplätze. Frauen und Kinder beschäftigen sich mit der Sammlung dieser

*) Der levantische, aleppische oder alexandrinische Wurmsamen stammt von Artemisia contra Linn., der ostindische, indische oder orientalische von Artemisia inculta Delil., und der afrikanische oder barbarische von Artemisia glomerata Sieber.

Pflanzen und ohne alle Umsicht wird die ganze Pflanze nebst Blättern, Blüthen und Samen abgestreift, ja nach der Mittheilung eines solchen Reisenden bedienen sich die Sammler einer Art von Kämmen aus Eisen, um damit leichter diese Blüthen und Knospen von den Stengeln abzustreifen; um dieselben zu trocknen, werden sie auf Teppichen, im Schatten und in der Nähe der Wohnungen, ausgebreitet. Der getrocknete Samen, dessen wurmtreibende Eigenschaften die Leute kennen, ist als Rohwaare mit allen möglichen Unreinigkeiten: mit Sand, mit Steinen, Muscheln, Stengeln und anderen Pflanzentheilchen vermischt und wird in diesem Zustande, als ein Gemenge von allerhand Stoffen, zu billigen Preisen angekauft; den Sammlern werden dafür statt Geld andere Producte: Salz, Stricke, Spiegel, Baumwollzeuge oder auch für einen Theil nur Geld gegeben, indem diese Karawanentreiber zugleich den Kleinhandel im Innern von Afrika übernehmen und andere Producte aus den Hauptstädten dahin führen. Diese Waare wird in die Magazine nach Alexandrien gebracht, sodann werden durch Schwingen und Absieben die Blätter von dem Sande etc. gereinigt und so durch viele mechanische Manipulationen in eine europäische Handelswaare umgestaltet, die schliesslich jenes Wurmmittel, das Sem. Cynae africanum, auch levanticum sen alexandrinicum, darstellt. X. Landerer.

Leontice Leontopetalum, eine Pflanze, die Dioscorides *leontopetalon* nannte und Andere, vielleicht nach der Form der Wurzel, die knollenartig ist, *Rapeion*, heutzutage aber Pardonia heisst, findet sich sehr häufig in Griechenland unter der Saat und blüht in den Monaten Februar und März. Sie ist perennirend und entwickelt sich aus einer faustgrossen Knolle; die zahlreichen Blüthen der grossen verzweigten Rispe sind schön schwefelgelb, die Samenkapsel blasenförmig aufgeschwollen. Im Ganzen ist diese merkwürdige Berberide eine Zierpflanze zu nennen. In den pharmakologischen Werken findet sich nichts über die Anwendung dieser Pflanze oder ihrer Wurzelknollen, obwohl man selbe im Oriente, wahrscheinlich ihrer Form wegen und der Aehnlichkeit derselben mit scrophulösen Geschwulsten und mit Hämorrhoidalknoten gegen diese Krankheiten anwendet, theils in Form von Kataplasmen, theils auch in Form von starken Abkochungen; die Leute gaben gute Erfolge von dem Gebrauche derselben bei diesen genannten Krankheiten an. Die Wurzelknollen können auch im Absude zum Waschen verwendet werden, indem die Abkochung mit Stöcken geschlagen einen starken Schaum verursacht und saponinhaltig ist. Unter dem Namen Spanische Seifenwurzel kommen solche Knollen vor, die von dieser Wurzel abzustammen scheinen. — Die eigentliche Levantische Seifenwurzel, die des Gebrauches halber zum Waschen der Wolle auch Radix Lanariae heisst, dient im Oriente vorzüglich zum Waschen der so werthvollen Cashmir Shawls. (Vgl. Bonpl. X, p. 56 bei Saponaria officin.) (X. Landerer.)

Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens. Robert v. Schlagintweit theilt darüber im zweiten Bande seines Reisewerkes (und Separ.-Abdr. aus dem Sitz.-Ber. der math.-phys. Kl. der Münch. Akad. Dec. 1861.) Folgendes mit: Bäume reichen im Himálaya sehr allgemein bis 11,800 Fuss, und etwas tiefer findet man auch ausgedehnte Waldungen. In West-Tíbet haben wir nirgends einen eigentlichen Wald angetroffen. Aprikosenbäume, Weiden und Pappeln werden häufig in grosser Anzahl gehegt, selbst noch in Mángnang (13,457 Fuss) sahen wir grosse Pappeln; sie werden aber von den Lamas sorgfältigst gepflegt und allgemein als Gegenstände besonderer Verehrung betrachtet. Im Kuenlúen fanden wir Bäume auf der Nordseite der Gebirgskette nur bis 9100 Fuss; auf der Südseite fehlten sie gänzlich, da die Höhen, selbst der tiefsten Thalsohlen, zu bedeutend waren. In den Andes ist die Baumgrenze bei 12,130 Fuss, in den Alpen im Mittel bei 6400 Fuss, ausnahmsweise bei 7000 Fuss. — Getreidecuituren fallen im Allgemeinen mit den höchsten ständig bewohnten Orten zusammen, aber die äusserste Grenze des Anbaues ist doch etwas tiefer, als die höchsten Orte. Im Himálaya reicht der Getreidebau nicht über 11,800 Fuss, in Tíbet ist seine Grenze bei 14,700 Fuss, in den Andes erreicht er die Höhe von 11,800 Fuss, in den Alpen ein Mittel von 5000 Fuss. Als extreme Höhen sind die Culturen bei Findelen zu neunen (6630 Fuss). — Die mittlere Grenze des Grasw uchses ist im Himálaya bei 15,400 Fuss, in Tíbet, wo sie nahezu mit den höchsten Weideplätzen zusammenfällt, bei 16,500 Fuss. Die grosse Trockenheit des Klimas scheint das isolirte Auftreten von Rasenbildungen in noch grösseren Höhen zu beschränken. Im Kuenlúen findet man Grasw uchs noch bei 14,800 Fuss. — Sträucher finden sich im Himálaya noch bei 15,200 Fuss, in Tíbet bei 17,000 Fuss, (sogar als extremste Grenze am Gunsbankár bei 17,313 Fuss), in den Plateaux, nördlich vom Karakorúm bei 16,900 Fuss. Besonders auffallend ist, dass im Karakorúm holzbildende Gewächse häufig an Orten wachsen, an welchen sie die Grasgrenze bedeutend überschreiten, an solchen, wo ungeachtet der verhältnissmässig geringen Höhe Grasw uchs durch die sandige Beschaffenheit des Bodens und die Trockenheit ausgeschlossen ist. Wir bemerkten dies besonders am Voháb Chilgáne Plateau (16,419 F.) und in Bashmalgún (14,207 F.). Im Kuenlúen gehen Sträucher auf der Südseite bis 14,000 F., auf der Nordseite nur bis 11,500 F. Sie bleiben hier ungewöhnlich weit unter der Grenze der Grasvegetation zurück. Als Mittel für beide Abhänge nehmen wir 12,700 F. an. In den Andes fand man Gesträuche noch bei 13,420 F., In den Alpen ist ihre obere Grenze bei 8100 F., obwohl sie vereinzelt noch weit höher vorkommen, wie z. B. am Lyskamme bei 11,164 F. — Die äusserste Phanerogamengrenze trafen wir in Tíbet, an den nordöstlichen Abhängen des Ibi Gámin Passes, in einer Höhe von 19,809 F.; ihnen folgten Pflanzen am Gunshankár bei 19,237 F. Im Himálaya wuchsen einige Pflanzen in der Nähe des Jánti Passes bei 17,500 F. In den Andes hat Oherst Hall die höchsten phanerogamischen Pflanzen in den Umgebungen des Chimborazo bei 19,753 F. gefunden. In den Alpen hatten wir die extremsten Phanerogamen an den Abhängen der Vincentpyramide bei 12,540 F. getroffen.

Wälder in Deutschland. Die Forst-Statistik Deutschlands von v. Bülow erschien 1834, die Baur's 1842: es war also wohl an der Zeit, eine neue Zusam-

menstellung zu machen. Hr. Maron schickte sich an, für die Viebahn'sche Allgemeine Statistik Deutschlands die Forsten zu bearbeiten, das Material floss ihm so reichlich, dass ein umfassendes Werk entstand: „Forststatistik der sämmtlichen Wälder Deutschlands einschliesslich Preussens (und ausschliesslich Oesterreichs). Bearbeitet nach amtlichen Quellen von E. W. Maron, k. preuss. Oberforstmeister. Berlin, 1862.“ Der ganze Wald des deutschen Zollvereinslandes liegt vor uns. Von den 9574 Quadratmeilen dieses Gebietes sind 2312 Waldboden; von 206,491,000 preuss. Quadratmorgen 50,879,000. Süd- und Südwestdeutschland sind reicher an Wald als der Norden und der Nordosten. Die waldreichsten Länder sind Nassau, Kurhessen, Meiningen, Schwarzburg-Rndolstadt, wo 41_{30}, 40_{59}, 40 und 35 pCt. der Gesammtfläche dem Walde gehören, und 1_{75}, 2_{00}, 2_{16} und 1_{84} Quadratmorgen auf den Kopf der Bevölkerung zu rechnen sind, während in Preussen (bei grossem Unterschied jedoch in den Provinzen) 26 pCt. des Gesammtbodens bewaldet sind, und durchschnittlich 1_{50} Quadratmorgen auf den Kopf entfallen. Den verhältnissmässig geringsten Waldumfang haben Mecklenburg, Hannover, Oldenburg. — Unter den Nachweisen über die verschiedenen Besitzeskategorien finden wir von jenen 50,879,000 Quadratmorgen Forstboden über 17 Mill. als Staatseigenthum; mehr als 669,000 Morgen gehören Kirchen und Stiftungen; mehr als $23^1/_2$ Mill. Morgen gehören Privaten. — Den physischen Waldzuständen nach Lage, Boden, Klima, Holzarten, Betriebsverhältnissen, Culturmethoden, Erträgen, Verwerthung und Verwendung sind ausführliche Capitel gewidmet. So werthvoll aber alle diese Zusammenstellungen für den Forstmann und Statistiker sind, so enthalten sie für den Aufbau eines nationalen Forsthaushalts erst wenige Grundlinien. Die Frage, wie viel Wald vorhanden sein muss, um einer gegebenen Bevölkerung den jährlichen Bedarf an Bau-, Nutz- und Brennholz zu liefern, ist schwer zu beantworten. Ein durchschnittlicher Holzbedarf für den Kopf ist für grössere Dimensionen noch nicht ermittelt, da hierbei dauernde und schwankende klimatische Verhältnisse, Bauart, Lebensgewohnheit, Stand der Gewerbe, das Vorhandensein neben dem Holz benutzter Feuerungsstoffe und viele Dinge in Anschlag kommen. So sehr andererseits im Grossen der vorhandene Wald oder der Mangel desselben auf die klimatischen Verh tnisse eines Landes, auf Feldwirthschaft, auf Gewerbe u. s. w. einwirkt, so vermag doch die Nationalökonomie im Allgemeinen nur zu empfehlen, dass die Staatsregierungen die Wälder möglichst zu erhalten suchen. Wenn sich dessenungeachtet dieselben vermindern, weil die Gesetzgebung einiges, aber nicht viel ausrichtet, die Nachfrage nach Holz zunimmt, und die Holzpreise steigen, so sind wir im Ganzen zwar sicher, dass die Forstwirthschaft immer rationeller wird, die Holzverschwendung trotz Mehrverbrauchs in allen Consumkreisen sich mindert, der Ersatzmittel für Bau-, Nutz- und Brennholz immer mehr gefunden und immer leichter herbeigeschafft werden; aber eine anschlagmässige Berechnung aller dieser Factoren für den Volkshaushalt will erst noch aufgestellt sein! (A. Z.)

Nutzpflanzen. Ueber neuere Anbauversuche eingeführter Arten berichtet Hr. Garteninspector C. Bouché in Berlin Folgendes: Quinoa eignet sich besonders als Futter für junges Federvieh. Obgleich eine Melde, so hat man bei deren Anbau doch nicht zu fürchten, dass sie ein lästiges Unkraut wird, weil die ausfallenden Samen im Winter leicht erfrieren. — Schwedischer weissblühender Klee, Trifolium hybridum, dürfte wegen der langen Halme als Futterpflanze zu empfehlen sein, zumal er auch jeder Kälte widersteht. — Die Tomate à tige roide de Laye zeichnet sich durch niedrigen, fast aufrechten Wuchs und sehr grosse Früchte aus. — Die Roth- oder Salatrübe, Nutings selected dwarf red, ist sehr dunkel von Farbe, hat einen angenehmen Geschmack und bildet kurzes, nur vier Zoll langes Kraut. — Sida tiliacea ist als Gespinnstpflanze empfohlen. Indessen hat sich ergeben, dass die Faser viel gröber als Flachs und mürber als Hanf ist. — Fein gekrauster capischer Wirsing ist eine ganz vorzügliche Sorte. — Die rothe amerikanische Kartoffel scheint viel zu versprechen. — Die Bristol-Kartoffel lohnt gleichfalls recht gut. Beide Sorten waren von der Krankheit nicht ergriffen. — Die japanische Hirse wird ihrer besonderen Höhe halber ($4^1/_2$ Fuss hoch) und des reichen Körnerertrages wohl eine Nutzpflanze für uns werden. — Fagopyrum esculentum elatum ist eine 4 bis $4^1/_2$ Fuss hohe Abart des gewöhnlichen Buchweizens, die alle Aufmerksamkeit der Landwirthe verdient, indem sie, grün abgemäht oder auch zu Heu gemacht, viel mehr Ertrag als der gewöhnliche Buchweizen liefert. — Der sicilianische Kopfsalat ist unbedingt eine der besten Sorten, ganz besonders für die späte Zeit. Obwohl er nicht so fest schliesst, so zeichnen sich doch selbst die äussersten Blätter durch grössere Mürbigkeit aus. (W. f. G.)

Obstbäume fruchtbringend zu bewässern. John Correy von San José in Californien hat eine einfache und probate Vorrichtung zur fruchtbringenden Bewässerung der Obstbäume ersonnen. Man umschlingt mit einem alten dicken Strick zweimal den untersten Theil des Baumstammes und lässt beide Enden des Strickes in ein nahestehendes, mit Wasser gefülltes Gefäss münden. Die Schlinge am Stamme muss wenigstens einige Zoll tiefer als der Rand des Wasserniveaus angebracht sein. Der Strick wirkt dann als Heber und lässt das Wasser langsam am Stamme des Baumes abfliessen. Die so bewässerten Bäume sind gleichzeitig vo den Angriffen vieler Insecten geschützt. (Ill. Z.)

Vegetabilischer Bimstein. Dr. Theile in Dippoldtswalde hat an die Annen-Realschule in Dresden ein Stück vegetabilischen Bimsteins eingesandt, der sich im vorigen Herbst nach dem Brande einer Haferfeime von 110 Schock in der Nähe des Dorfes Oberhässlich gebildet hatte. Der vulkanische Bimstein besteht aus Kali und Kieselsäure; gleiche Theile enthält jene poröse Masse, welche sich aus der Asche des durch die Feuersgluth verzehrten Getreidegrases erzeugt hat. Eine Schicht dieses schlackenartigen Gesteins bedeckte nach dem Brande $^1/_4$ Elle hoch die Stelle, wo die Feime gestanden; zwischen dem Boden des Feldes und der Bimsteindecke befand sich noch eine dünne Schicht von halbverbranntem Stroh und Körnern, so dass diese Masse

nichts von dem fetten Lehmboden in sich aufnehmen konnte. (Ill. Z.)

Kartoffelkrankheit zu verhüten. Die Revue Horticole berichtet, dass Hr. Bordas zu Périgueux seit einigen Jahren seine Kartoffelfelder vor der bekannten Krankheit bewahrt, indem er die Setzkartoffeln in zerfallenen gebrannten Kalk einhülle. Die von dieser Pflanzung gewonnenen Knollen sollen, wieder gepflanzt, selbst ohne Zugabe von Kalk ein Product gegeben haben, das von der Krankheit völlig befreit blieb. (Ill. Z.)

Blitzfiguren. Es ist wiederholt bestätigt worden, dass baumartige Figuren auf den Körpern von Menschen und Thieren gefunden worden sind, welche vom Blitz erschlagen worden waren. (Vgl. Bonpl. X, p. 41.) Im J. 1857 brachte Andreas Poey vom Observatorium in Havana den Gegenstand zur Kenntniss der British Association. Er bestätigte, neben vielen anderen Fällen, dass im August 1853 ein kleines Mädchen, welches an einem Fenster stand, vor welchem ein junger Ahornbaum wuchs, vom Blitz erschlagen wurde und ein vollkommenes Bild des Baumes auf ihrem Körper trug. Dieser Gegenstand ist neuerdings von E. Tomlinson untersucht worden, welcher darüber im Edinb. Philosophical Journ. berichtet. Er theilt eine Reihe von Experimenten mit, in welchen er eine Leydener Flasche auf Platten von Fensterglas entlud, welche vorher angehaucht waren. Hierdurch wurden verschiedene baumartige Figuren hervorgebracht, deren eine nach einem mitgetheilten Holzschnitt einer knorrigen Eiche ähnlich sieht. Indem wir hier die Theorie Tomlinson's unerörtert lassen, weisen wir nur darauf hin dass die auf den Körpern Erschlagener gefundenen Figuren vom Blitze selbst hervorgebracht werden, ohne Beziehungen zur zufälligen äussern Umgebung des Erschlagenen. Poey beabsichtigt nun, die Blitzfiguren mit Hülfe der Photographie darzustellen, indem im Augenblick des Gebildetwerdens der Blitz selbst an Stelle der Sonne die Zeichnung übernimmt. Boudin nennt diesen neuen Zweig der Wissenschaft Keraunographie. In einer Nachschrift erzählt Tomlinson, dass er bei einem Baume, welcher durch einen Blitzstrahl seiner Rinde beraubt worden war, an der innern Seite der letzteren solche baumartige Figuren fand, wie er sie in seiner Abhandlung beschreibt. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 25. Mai. Seit dem 21. Mai weilt Dr. Berthold Seemann wieder hier. Wie das hiesige „Tageblatt" berichtet, ist derselbe auf Befehl Sr. Maj. des Königs eiligst hierher befohlen. Gleich nach der Ankunft hatte er eine mehrstündige Audienz bei Sr. Exc. dem Hrn. v. Malortie und gestern eine Audienz bei Sr. Maj. dem Könige, die ebenfalls mehrere Stunden währte. Er bleibt noch einige Zeit hier und soll sein Hiersein nicht ohne Bedeutung sein. Die Bemerkung jedoch, die der „Hannov. Courier" zu dieser officiösen Mittheilung macht, dass Dr. Seemann's Anwesenheit mit der Reise der Königin nach Goslar, welche am Tage vor Pfingsten zu einem längeren Aufenthalte daselbst angetreten werden soll, im Zusammenhange stehe, gründet sich nur auf eine unrichtige Vermuthung.

— Das January-Heft von Silliman's Journal enthält eine eingehende Besprechung der Aroideen-Arbeiten unseres verdienten Schott aus der Feder Asa Gray's. Es ist erfreulich, zu finden, dass Amerikas grösster Systematiker den vierzigjährigen Bestrebungen Schott's vollkommene Gerechtigkeit widerfahren lässt.

— Kürzlich haben die Herren v. Schlagintweit die Manuscripte und das Tagebuch der letzten Reisen ihres unglücklichen Bruders Adolph erhalten, deren Auffindung den rastlosen Bemühungen Lord William Hay's gelungen ist. Das Tagebuch enthält neben vielen wichtigen Beobachtungen, welche später in dem grossen Schlagintweit'schen Reisewerke mit veröffentlicht werden sollen, auch mancherlei Hinweise, die nur zu deutlich die grossen Schwierigkeiten der Reise und die damit verbundenen Beschwerden erkennen lassen. Wochenlang zog Adolph Schlagintweit durch hohe, ganz unbewohnte Gegenden des Kuenlüen; vom 28. Juni 1857, wo er sein letztes, vom langen Marsche ganz abgemagertes Schaf geschlachtet hatte, bis zum 22. Juli lebte er von dem Ertrage der Jagd, der aber immer nur kärglich war, da alles Wild, welches sonst im Sommer gewöhnlich hochgelegene Weideplätze besucht, durch herumstreifende Pferde, die sich des Nachts losgerissen hatten, verjagt worden war. „Die Zeit, die ich nothwendig auf die Jagd verwenden muss", schreibt der Reisende, „reut mich, da ich hier, in einer ganz neuen und nie besuchten Gegend, so viel Wichtigeres zu thun habe." Später, als er in die bewohnten Theile Turkistans herabkam, beklagt er sich bitter über den zweideutigen Charakter der ihm begegnenden Leute, so dass er manche Nacht mit gespanntem Pistol zu durchwachen genöthigt war. Um diesen Gefahren zu entgehen, fasste er daher den Entschluss, sich der chinesischen Regierung als Europäer zu erkennen zu geben und sie direct um ihren Schutz und Beistand während der Reise durch ihr Gebiet zu ersuchen. Es war eine kühne Bitte, die ihm aber unter den damaligen Verhältnissen, wie es scheint, gewährt wurde. Weiteres berichtet das Tagebuch nicht. Vierzehn Tage später (wahrscheinlich am 26. August 1857) wurde er bekanntlich zu Kaschgar in Turkistan auf Befehl eines Musselmannes enthauptet, der einen Aufstand gegen die chinesische Regierung organisirt hatte. — An diese Mittheilungen über das Schicksal des unternehmenden, unglücklichen Reisenden knüpfen wir noch die Nachricht, dass jetzt die zweite Abtheilung des bei F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinenden Schlagintweit'schen Reisewerks ausgegeben worden ist, aus der zweiten Atlaslieferung mit 12 Tafeln und dem zweiten Textbande bestehend, der eine detaillirte Schilderung der Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens giebt (basirt auf die Bestimmung von 3500 Punkten) äusserlich in

gleich splendider Weise ausgestattet, als die erste Abtheilung, welche im vorigen Jahre erschien. Eine englische Ausgabe ist bekanntlich zu gleicher Zeit in London bei Trübner & Co. erschienen.

Berlin. (Verein zur Beförderung des Gartenbaues. 411. Versammlung am 26. Jan.) Nach Erledigung der innern Angelegenheiten berichtete Herr Insp. Bouché über die ausgestellten Pflanzen. Dem Herrn Commerzienrath L. Reichenheim (Oberg. Boese), verdanke man ein Exemplar des prächtigen Caladium Belleymei in vorzüglicher Cultur. Vielleicht könnu die schöne Aroidee für Beete verwendet werden, denen sie zum hohen Schmuck gereichen würde. Man wiese bis jetzt noch nicht, ob die Pflanze in ihrem Vaterlande eine Ruhezeit habe, und es käme darauf an, dies zu prüfen, weil man sie alsdann auch hier im Winter ruhen lassen müsse. Von der Taeca pinnatifida habe man früher auch geglaubt, sie müsse im Winter ruhen; daher seien im botanischen Garten alle Exemplare, die man im Winter habe einziehen lassen, zu Grunde gegangen. Dagegen vegetire ein Exemplar seit zwei Jahren ohne Unterbrechung fort und gedeihe vortrefflich.*) Aus dem Garten des Hrn. Fabrikbesitzers Danneel (Oberg. Pasewalk), seien zwei reichblühende Pflanzen der hübschen Azalea amoena, ebenso zwei Epacris und ein mächtiges blühendes Viburnum Tinus ausgestellt. — Der Vorsitzende, Hr. Geh. Ober-Reg.-Rath Kuerk, übergieht dem Vereine die 10. Auflage von Wredow's Gartenfreund, bearbeitet von den Obergärtnern Gaerdt in Moabit und Neide in Charlottenburg, Mitgliedern des Vereins, indem Hr. Prof. Koch das Buch allen Gartenbesitzern wegen der guten Vorschriften und der correcten Nomenclatur empfiehlt. — Hr. Kunst- und Handelsgärtner Mosenthin in Leipzig hatte den Verein um Beantwortung folgender Frage ersucht: Warum erfrieren bei uns die tropischen Pflanzen und nicht die snbarktischen? Hr. Prof. Braun erklärt vom gegenwärtigen Stande der Wissenschaft eine Beantwortung für unmöglich; in der Zellenbildnng der Pflanzen verschiedener Klimate habe man bisher keinen Unterschied anffinden können. Hr. Prof. Koch glaubt eine annähernde Erklärung in der Verschiedenheit der chemischen Prozesse im Innern der Pflanzen zu finden, indem dieselben von der Intensität der Wärme und des Lichtes bodingt seien. Verschiedene Pflanzen beginnen im Frühjahr ihre Vegetation bei sehr verschiedenen, aber bestimmten Temperatnrgraden, Weiden z. B. schon unter dem Gefrierpunkt, Weizen aber erst bei 6 Gr. Da die snharktischen Pflanzen durch die bleibende Schneedecke ihrer Heimath mehr geschützt sind, als bei nns, so gedeihen bei uns nicht alle gut. Nach Hrn. Inspector Bouché's Beobachtnng zeigen erfrorene Pflanzen ansserordentlich verschiedene Erscheinungen. Snharktische Pflanzen seien sehr schwer zu cultiviren; die bekannte Alpenpflanze Soldanella alpina, welche sogar unter dem Schnee fortwachse, verliere bei uns schon bei einer Temperatnr von —5 Gr. alle Blüthenknospen. Er beobachte schon seit 18 Jahren den Beginn des Saftriebes, der in verschiedenen Jahren zu sehr verschiedenen Zeiten stattfinde; bei einem Ahorn habe er denselben schon am 25. Dec. beobachtet, zugleich aber, dass er sofort wieder aufhörte, als das Thermometer auf —1/2 Gr. fiel. Hr. Rector Rother machte darauf aufmerksam, dass in Canada, das viel kältere Winter habe als unsere Heimath, verschiedene Bäume, wie der Tulpenbaum und Juglans nigra, zu mächtigen Stämmen werden, während sie bei uns nur kümmerlich gedeihen. Er glaubt den Grnnd in dem regelmässigen Wechsel der Jahreszeiten zu finden. Er wünsche aber zu hören, woher es komme, dass trotz der nie unterbrochenen Vegetation tropische Hölzer so dicht und hart seien, wie nie unsere härtesten Hölzer? Hr. Prof. Braun erwiedert, dass sich in den tropischen Hölzern sowohl die härtesten als auch die lockersten befänden, der Unterschied sei ein specifischer, nicht ein klimatischer. Vielleicht wäre es möglich, bei gewissen Pflanzen die mangelnde Schneedecke durch eine Wasserdecke zu ersetzen; Saxifraga oppositifolia werde am Bodensee alljährlich vom Wasser bedeckt nnd beginne Ende Februar, sobald das Wasser zurückgetreten, zu blühen. Nach Hrn. Geh. Reg.-Rath Heyder trotzt Helleborus niger der Kälte wie keine andere Pflanze und vegetirt schon bei 1 Gr. lnstig weiter, obgleich er steif gefroren war, erfriert jedoch, wie Hr. Inspector Bouché bemerkt, wenn er der Sonne ausgesetzt ist.*) — Hr. Prof. Koch hat bei Anfertigung seines Verzeichnisses der bunthlätterigen Pflanzen, wie es die Wochenschrift bringt, die Bemerkung gemacht, dass einige schon sehr lange cultivirte Pflanzen keine Formen mit bunten Blättern haben, so die Orangen, die zu den ältesten Culturpflanzen gehören. Jetzt hat ihm Hr. Nowodny in Mähren mitgetheilt, dass er einen Citrus fol. var. besitze. Derselbe hat ihm zu gleicher Zeit eine Birnensorte übersendet, die allgemeine Verbreitung verdiene. Hr. Insp. Bouché führt an, dass der botanische Garten eine Citrus Anrantium salicifolia mit weissgestreiften Blättern besitze, ebenso nach Hrn. Hofgärtner Zipf der Schlossgarten in Charlottenburg. — Hr. Prof. Braun hält in Veranlassung der in der September-Versammlung ausgestellten Vanda Lowii mit zweierlei Blüthen einen Vortrag über die Fälle, in welchen diese Erscheinnng auch bei andern Orchideen beobachtet worden ist; er ist geneigt, die Erscheinung einer Geschlechtsdifferenz zuzuschreiben.**) — Hr. Insp. Bouché zeigt Exemplare der arkadischen Tanne, Abies Reginae Amaliae, deren abgeschlagene Stämme neue Gipfeltriebe, oft an wagerecht abstehenden Aesten, gebildet haben, eine Erscheinung, die bei dieser Tanne gewöhnlich, nach Hrn. L. Hoffmann aber auch schon bei unseren Tannen beobachtet ist. — Hr. Insp. Bouché vertreibt die schwarze Fliege, die übrigens nicht nur in den Gewächshäusern vorkomme, sondern auch im Freien, z. B. am Ephen, durch Räuchern mit persischem Insectenpulver von Neumann u. Sohn, Kanonierstrasse hier, mit dem besten

*) T. pinnatifida hat im Vaterlande eine lange Ruhezeit. Sie wächst am liebsten im Sande in der Nähe des Meeres. B. Seemann.

*) Von Forsythia suspensa Vahl liessen sich ganz dieselben Bemerkungen machen. B. Seemann.

**) Was auch Darwin neulich in London geltend machte. Red. d. Bonpl.

Erfolge, wie dies vom Hrn. Oberg. Reinecke schon seit 10 Jahren geschieht, indem er alle vier Wochen räuchert. Ein Haus von 8000 Cubikfuss Rauminhalt erfordert 3—4 Loth Pulver. — Die Beobachtung des Hrn. Hofhuchdrucker Hänel in Magdeburg, wonach Cordyline, wenn der Kopf abgeschnitten wird, keine Stolonen macht, ist nach Hrn. Kunst- und Handelsgärtner C. Lackner nicht immer zutreffend.

— (Geogr. Gesellsch. Sitz. v. 8. Febr.) Hr. Barth theilte einen Brief des Hrn. v. d. Decken vom 13. Nov. 1861 über dessen Reise nach dem Kilimandscharo mit. Der Reisende hestieg den Berg bis zu einer Höhe von 8000 Fuss, wo er zum Umkehren genöthigt war, weil ihm die Führer entliefen. Ein zweiter Versuch, das Gebirge zu ersteigen, gelang nicht besser, und der Reisende kehrte daher nach Mombas zurück, nachdem er 108 Tage abwesend gewesen war. Der Kilimandscharo, an welchem n. a. Porphyr und Laven beobachtet wurden, ist ein vulkanisches Gebirge, dessen Höhe Hr. v. d. Decken auf 20,000 F. schätzte, während er der Schneegrenze eine Höhe von 17,000 F. anweist. Die Frage über den Schnee des Kilimandscharo ist entschieden, indem die Reisenden u. a. zwei Schneelawinen beobachteten. Ausserdem gehören die Niederlegung des Ipe-oder Ihe-Sees und des Dafeta-Flusses, der an seiner Mündung Pangani genannt wird, zu den Hauptresultaten der Reise. Hr. v. d. Decken beabsichtigt, nach Beendigung eines vorher zu unternehmenden Ausfluges den Keiua aufzusuchen. Ferner theilte Hr. Barth Auszüge aus dem von Hrn. Munzinger seit seinem Anschluss an die Heuglin'sche Expedition geführten Tagebuche mit. Der Reisende schildert besonders den unteren Ansêba-Fluss, den Barka-Fluss, Halbal und die Hochebene Marea. Der Ansêba ist der Hauptfluss, welchen die Expedition von Massaua bis Keren überschritten hat. Ausser dem geograph. Stoffe ist das Tagebuch reich an ethnographischen Bemerkungen. — Hr. v. Sydow überreichte seinen Grundriss der allgemeinen Geographie und begleitete ihn mit Bemerkungen über das Ziel und die Bedeutung dieser Wissenschaft. Indem er hierbei die verschiedenen Systeme der Erdkunde berührte, erklärte er sich gegen den stufenweisen Unterricht mit Auseinanderlegung der Elemente, sprach dagegen besonders dem streng geordneten System von v. Roon seine Anerkennung aus. — Hr. Hartmann theilte nach einer eingegangenen telegraph. Depesche die Nachricht mit, dass Hr. v. Beurmann am 21. Jan. von Malta nach Bengasi abgegangen und am 25. Jan. daselbst angekommen sei. — Hr. Dove legte noch einige neu erschienene Schriften, u. a. die physikalische Geographie von F. W. Herschel (Edinburg 1861) vor, welche er als ein sehr geistvolles Werk bezeichnete. — Schliesslich machte Hr. Ehrenberg die Mittheilung, dass die Fregatte Novara bei ihrer Erdumsegelung die Inseln St. Paul und Amsterdam angelaufen sei und 18 Tage daselbst verweilt habe. Eine nähere Untersuchung der genannten Inseln hatte das Ergebniss, dass Amsterdam nicht vulkanisch sei, während St. Paul einen Krater-See aufzuweisen hat. Die Flora und Fauna beider Inseln erwies sich als sehr einförmig; die Zahl der von dorther eingesandten mikroskopischen Formen betrug aber 161.

— Der wissenschaftliche Reisende Andreas Theodor Jagor von hier, der kürzlich von einer mehrjährigen Reise nach Indien und den Philippinen mit bedeutender naturwissenschaftlicher Ausbeute heimgekehrt ist, hat von der philosophischen Facultät der hiesigen Hochschule das Ehren-Doctor-Diplom erhalten.

(Illustr. Ztg.)

— In Preussen soll das von Frankreich gegebene Beispiel der militärischen Gemüsegärten, wie es bekanntlich im Lager von Chalons zur Ausführung kam, nachgeahmt und in Besatzungsstädten, wo die Oertlichkeit es begünstigt, durch Anlage solcher Gärten den Soldaten Gelegenheit zur Verbesserung ihrer Kost, durch eigenen Fleiss und durch die Cultur des Bodens denselben eine angemessene Erholung gegeben werden. Auch der französische Kriegsminister soll nunmehr beschlossen haben, dieses System in allen Garnisonstädten Frankreichs einzuführen. Binnen kurzem wird jeder Garnison eine ausgedehnte Bodenfläche zugewiesen werden, welche von den Truppen mit Gemüse zu behauen sein werden. Diese Idee ist übrigens nicht neu, sondern den Römern entlehnt. (W. Z.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section.) In der Sitzung vom 6. März legte Oberforstmeister v. Pannewitz zwei Lieferungen der von Prof. Büchner und Lehrer Kirsch in Hildburghausen herausgegebenen Schwammkunde vor, bestehend aus sehr naturgetreu modellirten und colorirten künstlichen Nachbildungen von 64 der wichtigsten essbaren und schädlichen Pilze, welche zu leichterer Bestimmung meist doppelt, in jugendlichem und ausgewachsenem Zustande repräsentirt sind. Diese Sammlung ist ein ausgezeichnetes Hülfsmittel für den Volksunterricht, da die Klasse der Pilze, welche neben einzelnen giftigen Arten eine grosse Zahl als Nahrungsmittel noch lange nicht genug gewürdigter Formen besitzt, von Laien am leichtesten und sichersten durch solche Modelle sich bestimmen lassen wird. Der Preis für die bis jetzt erschienenen 6 Lieferungen beträgt je nach der Ausstattung 13, 16 oder 19 Thlr. — Dr. Stricker demonstrirte eine von ihm angefertigte Sammlung mikroskopischer Präparate von Flechtensporen, welche die Sporen sämmtlicher Gattungen in ihren wichtigsten Arten erläutern. Sie sind in Glycerin eingelegt und mit Eisenlack verschlossen. Die Demonstration geschah mit Hülfe eines neuen, höchst vorzüglichen Instruments von Hartnack in Paris im Besitz des Vortragenden, sowie mehrer im Besitz des botanischen Museums befindlicher kleiner Mikroskope. — Geh. Rath Prof. Dr. Göppert verlas einen Brief des Dr. Milde aus Meran mit Mittheilungen über die dortige Frühlingsvegetation. — Der Secretär verlas den Bericht des Stadtrath E. Trewendt über die Verwaltung des botanischen Lesevereins im Jahre 1861. — Derselbe verlas ferner eine Abhandlung von Dr. A. von Frantzius zu San Jose über die Urwälder von Costarica und deren Erzeugnisse, welche dieser an Oberforstmeister v. Pannewitz eingesendet hatte und in den Verhandlungen des schlesischen Forstvereins veröffentlicht werden wird. Der Wald, welcher fast $^1/_5$ des ganzen Territoriums der Republik einnimmt und dessen Benutzung zwar völlig freigegeben, aber wegen

der sehr spärlichen Bevölkerung und der schlechten Communicationsmittel auf ein Minimum beschränkt ist, liefert die werthvollsten Bauhölzer, von denen wir nur die botanisch bestimmten hier aufzählen: Cederholz (Cedrela odorata), Mahagoni, Polisander; Glyciridia maculata, Madera nigra; Schizolobium excelsum (Guachipalin), Qnizará, Ira, Cristobal, Palo de Cativo, Coccoloha, Niambar, Limoncillo, Tuhús, Zurrá espino, auch Eichen, (Rohle, Eneino); zur Möbelhölzern eignen sich ausserdem: Geoffroya superba (Almendra), Bombax Ceiba (Pochote), Granadillo, Ojoche, Laurel, Palo de Cazique etc.; Kähne (Bangos) werden ausgehöhlt aus den Stämmen von Cedrela, Swietenia, Anacardium rhinocarpus (Espave), Ochroma Lagopus (Ceiba); andere Arten liefern das härteste Holz zum Schiffbau, Mahagua Sotocaballo, Palo Maria, zu verschiedenen Geräthschaften, zum Heizen, auch zum Kohlenbrennen geeignetes Holz (Zurrá, Caimito, Porrócerrado), zu Blaseröhren werden die Luftwurzeln der Rhizophora Mangle, zu Pfeilen die Stiele der Pejebayepalme von den Indianern benutzt; zum Dachdecken dienen die Wedel der Fiederpalmen (Palma real, Chonta, Ragua, Coquito, Ira, Cola de Gallo, Palmiche). Eine wichtige Rolle spielen die Schlingpflanzen (Liauen, Bejucos), zu Seilen, Bindfaden, Latten, Zäunen und Geflechten aller Art (auch zu Hängehrücken) verwendet, Bejuco de fierro, B. de casa, Turizo, Capulin, Barba vieja (Clematis), Agrá (Vitis), Cncharillo (Bignonia echinata). Körbe werden aus einer Smilax (Pntarra) und einer Aroidee (Chiravaca) geflochten, die bekannten Panamahüte aus den unentwickelten Blättern verschiedener Palmen, besonders Carludovica rotundifolia Wendl.; Gewebefasern liefert die Agave tuberosa (Cabnya), feinere eine Bromeliacee (Pita), Watte der Banmwollenhanm, Ochroma Lagopus (Balsa). Eigenthümlich sind die Zeuge der Indianer, welche aus der als zusammenhängender Sack abgelösten Bastschicht gewisser Malvaceen (Mastate) bestehen. Gerhstoff liefern viele Rinden, sowie die Schoten von Caesalpinia coriacea (Nacascol), Farbstoffe das Gelbholz (Brasil de Clavo), das Rothholz (Haematoxylon campechianum), der wilde Indigo, eine wilde Curcuma (Yuquilla), der Orleans (Bixa Orellana), Croton sangninifuum n. a., eine rothe Farbe giebt eine Schlingpflanze (Parroa), eine schwarze die Schote einer Leguminose (Ojo de bney). Oel wird von verschiedenen Palmen und einer Dipterix gewonnen. — Den wichtigsten Handelsartikel bildet die Sassaparille, mit der die Indianer ihre Einkäufe bezahlen, (ca. 900 Ctr. jährlich); ihr ähnlich ist Smilax pseudochina, Jalappa kommt von Convolvnlus Mechoacanna, Cascarille von Croton pseudochina, Sahadille von Veratrum officinale, Copal von Palo de Cativo, Hymenaea Courharil, (Guapinol) etc.: anch viele andere officinelle Pflanzen finden sich (Mikania Guaco, Simaba Cedron, Guajac, Vanille, Ingwer etc.). Sehr giftig ist Hippomane Manzanilla und Hura crepitans (Javilla). Eine Euphorbiacee und eine Strychnee benntzt man beim Fischfange, das Wasser zn vergiften. Eine Sammlung dieser Produkte des Urwaldes von Costarica, bei deren Ordnung auch Dr. v. Frantzius hetheiligt war, wird zur Londoner Ausstellung geschickt werden. — Der Urwald wird fast nur von den eingeborenen Indianern bewohnt und ausgebeutet, während der Weisse seine Niederlassung stets mit dem Niederbrennen des Waldes beginnt. Die gegenwärtig in Costarica lebenden Indianer sind minder civilisirt, ala die ehemaligen von den Spaniern völlig ausgerotteten Stämme, welche einst sehr zahlreich den Isthmus von Amerika bewohnten, und deren Spuren man noch mitten im Urwalde in verwilderten Pisang- und Cacaopflanzungen findet. Sonst bietet der Wald nnr in dem heissen Küstenstriche dem Reisenden durch mancherlei vegetahilische Nahrungsmittel — jnnge Wedel der Palmen und Baumfarne als Kohl, verschiedene Früchte und Wildreichthnm — den nöthigen Lebensunterhalt, während das Hochland nur sehr wenig geniessbsre Pflanzen und oft selbst für die Maulthiere kein Futter darbietet, so dass Jeder sein eigenes Gepäck und seinen Proviant selbst tragen muss, der Weg sich nur sehr langsam zn Fuss und mit Hülfe des Waldmessers (Machete) hahnen lässt und daher für den Europäer fast nnüberwindliche Schwierigkeiten bietet. Nnr eine stärkere Bevölkernng wird im Stande sein, die von der Natur in jenen Wäldern niedergelegten Schätze auszubenten.

In der Sitzung vom 20. März verlas der Secretär den Schluss der oben bereits erwähnten Abhandlung des Dr. v. Frantzius. Im Anschluss daran beschliesst die Section auf den Antrag des Geh. Rath Göppert nnd des Secretärs, den Dr. v. Frantzius zum correspondirenden Mitgliede der Gesellschaft zu ernennen. — Der Secretär der Sectiou legt das als Beitrag zur Portraitsammlung der Section eingegangene Portrait des nm die kryptogamischen Herbarien der Gesellschaft hochverdienten Dr. Rabenhorst in Dresden vor. — Geh. Rath Dr. Göppert zeigte vor: 1) Einen Kiefernstamm, dessen Inneres durch gänzliches Ausfanlen aufs regelmässigste ausgehöhlt ist: ein Quirl von Aesten im Centrum (dem ehemaligen Markcylinder) gleich den Speichen eines Rades zusammenstossend, verläuft von der Rinde aus quer durch die Höhle. 2) Eine Fichte, deren Stamm, vielleicht durch künstliche Ablösung eines Rindenstreifens, eine Schlinge gebildet hat, durch welche ein starker Buchenast hindurch und heinahe schon eingewachsen war. 3) Kleine knollenartige Auswüchse an Kieferstämmen, wahrscheinlich aus Adventivknospen entstanden, hloss von einem Holzkörper gebildet und anscheinend ohne Blätter. 4) Den untern Wnrzeltheil einer Palme, deren Aeste die eigenthümliche, äusserst zierliche, araheskenartige Vertheilung der Gefässbündel zeigen, wie sie Mohl von Iriatea exorrhiza, Karsten von I. praemorsa beschrieben. Dieses Präparat ist namentlich in palcontologischer Hinsicht sehr beachtenswerth, da es von der gewöhnlichen Struktnr der monokotyledonischen Stämme sich wesentlich unterscheidet. — Derselhe hielt einen Vortrag über die im Handel befindlichen ausländischen Hölzer. Der Ursprung derselhen ist zum Theil noch sehr unsicher, zum Theil ganz unhekannt. Die bevorstehende Londoner Ausstellung möchte eine nicht so bald wiederkehrende Gelegenheit geben, unsere Kenntnisse hierin zu bereichern. Als Anhalt für das hisher Ermittelte kann die von dem Vortragenden nach natürlichen Pflanzenfamilien geordnete nnd mit Berücksichtigung der Bezeichnungen des Handels verfasste ausführliche

Zusammenstellung der wichtigsten Holzarten des Handels dienen, die zuerst in seiner Schrift über botanische Museen gegeben, hier vervollständigt ist und aus welcher wir hier nur die botanisch genauer ermittelten herausheben. Von den Palmen stammt: Palmirsholz (schwarzes Eisenholz) von Diplothemium candescens Mart.; Palmenholz von Bahia zu Stöcken von Astrocarpum Murumuru (?). Coniferen: Cypressenholz, Cedernholz, im Handel wohl nur selten von Pinus Cedrus L., sondern Juniperus-Arten, besonders J. virginiana und bermudiana. Cupuliferen: Amerikanische Eichen, Quercus virens n. a. Moreae: Gelbholz, Broussonetia tinctoria Miii., Br. Xanthoxylon, brasiliensis Mart. u. a. Rubiaceae: westindisches Citronenholz, angeblich von Eritbalis fruticosa und odorata. Verbenaceae: Teakholz, Tectonia grandis. Bignoniaceae: Jacarandenholz, angeblich von Jacaranda brasiliensis *); grünes Ebenholz, Tecoma leucoxylon. Oleaceae: Oelbaum (Olea europaea), ungarische Eicbe. Ebenaceae: Ebenholz, Diospyros Ebenum Retz. und Meianoxylon Poir.; schwarz und weiss marmorirtes, angeblich von D. leucomelas. Rhizophorcae: Horsefiesh, Mangrove, Rhizopbora Mangle. Connaraceae: Zebraholz, Omphalobium Lamberti Schreib. Aurantiaceae: Citronen- und Orangenholz. Zygophylleae: Lignum sanctum, Guajacum officinale. Euphorbiaceae: Buchsbaum, Buxus sempervirens, das westindische scheint nicht verschieden; afrikanisches Teakholz, Olfeldia africana. Meliaceae: Mahagoni, Swietenia Mahagony. Cedrelaceae: westind. Cedernholz, Zuckerkisten-, Cigarrenkistenholz, Cedrela odorata. Acerineae: Amerikanischer Ahorn, Acer saccbarinum (?). Juglandeae: Amerikanischer Nussbaum, Juglans cinerea. Terebinthaceae: Ungarisches Gelb-Fisetholz, Rhus Cotinus; weisses Mahagoniholz, Anacardium occidcntale. Myrtaceae: Nenholländ. Mahagoni (Elsen-Veilchenholz), Eucalyptus robusta und giobulus. Rosaceae: Atlasholz, Ferotia gujanensis oder Chloroxylon Swietenii DC. Leguminosae: Blauholz, Haematoxylon campcchianum; Brasilholz, Caesalpinia echinata; Brasiletholz, C. vesicaria; Brimasrothholz, C. Sappan, Panacoco; Cayenne-Eisenholz, Swartzia tomentosa DC.; Rebhuhnholz, Boea pronacensis; rothes Sandel-Caliatnrholz, Pterocarpus santalinus; Camwood, afrikanisches Sandelholz, Baphia nitida; Locustholz, Hymenaea Courbaril; Polisander, Arten von Machaerium und Swartzia (?); Grenadiiiholz, Brya Ebenus; Korallenholz, Condori, angeblich von Adenanthera Pavonia. Viele der im Handel verbrcitetsten Hölzer sind in diesem Anszuge übergangeu, weil ihre Abstammung nnsicher ist. Zur Demonstration des Vortrages benutzte Geh. Rath Göppert eine sehr instructive Sammlung der in Hamburg gegenwärtig im Handel vorkommenden ausländischen Hölzer, die ihm von seinem ehemaligen Schüler, Apotheker Kabsch, Verfasser der interessanten Abhandlungen über Reizbarkeit der Gewächse, eingesendet wurde, so wie Exemplare aus dem botanischen Museum.

Bonn. Dem ordentl. Professor in der med. Facultät der Universität Dr. Moritz Ignaz Weber I. ist der Charakter als Geh. Medicinalrath verliehen.

Elberfeld. Professor und Director Fuhlrott hat von England, wo seine Forschungen höher als in seinem Vaterlande geschätzt zu werden scheinen, ein sehr werthvolles Geschenk bekommen. Der berühmte Geologe Lyell hat seinem deutschen Genossen eine kleine Sammlung urweltlicher Geräthe verehrt, wie sie unter anderm in den Diluvialschichten des Sommethales bei Amiens gefunden worden. Somit ist die Sammlung unseres vaterstädtischen Gelehrten wohl in diesem Zweige eine der reichhaltigsten des Niederrheines. (Did.)

Hamburg. Am 24. März Abends nach 9 Uhr starb hier, erst 57 J. alt, Dr. Joachim Steetz, einer der ältesten Mitarbeiter der Bonplandia und auf dem naturwissenschaftl. Gebiete als Arzt, Botaniker und Zoolog ein sehr kenntnissreicher und vielseitig thätiger Mann. Er war am 12. Nov. 1804 geboren und der Sohn des hiesigen Kaufmann Zimbert Joachim Steetz, er besuchte seit 1819 das Johanneum und seit 1824 das Gymnasium academicum seiner Vaterstadt, studirte dann seit April 1825 zu Halle und seit Herbst 1826 zu Würzburg die Heilkunde, wo er auch im Jahre 1829 als Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe promovirte und sich hernach in Hamburg als prakt. Arzt niederliess. Als solcher wirkte er hier über 30 Jahre zugleich auch als Armenarzt und seit 1830 als Arzt am b. Geist-Hospital; er erfreute sich dabei des vollsten Vertrauens der Behörden und Gelehrten und der Achtung seiner Mitbürger. In Bezug seiner Leistungen in der Zoologie, wozu ihn ein 14jähriges specielles Studium befähigte, haben seine wissenschaftlichen Vorlesungen über dieselbe, sowie seine nicht unbedeutende Insectensammlung ein ehrenvolles Zeugniss abgelegt und in Hinsicht auf die Botanik war er als ein genauer Systematiker geschätzt; er hat durch viele der Oeffentlichkeit übergebene Arbeiten sich einen rühmlichen Namen gesichert, wie auch sein reichhaltiges Herbarium ein Beweis seiner Thätigkeit ist. Er bearbeitete hauptsächlich die Compositen und von diesen namentlich die Asteroideen, die ihn besonders anzogen; er hat diese Familien zuerst in den Plantis Preissianis Bd. I., wo er mehre neue Gattungen und Arten aufstellte, behandelt, dann auch in den von Dr. B. Seemann gesammelten Pflanzen, welche in dessen Werk: Bot. of the Voy. of the Herald veröffentlicht wurden; ferner auch diejenigen der von Prof. Peters in Mosambique gesammelten Pflanzen, deren Bearbeitung der Verstorbene aber nicht mehr vollenden konnte. Die Familie der Büttneriaceen im 2. Bde. der Plant. Preiss., und die der Tremandreen hat Steetz in einer besonderen Schrift ebenfalls bearbeitet, sowie eine Menge anderer Gattungen und Arten; ausserdem hatte er in verschiedenen botan. und naturw. Zeit- und Gesellschaftsschriften Aufsätze geliefert. Steetz war einer der Stifter des Hamb. naturw. Vereins, an dessen Versammlungen er sich durch eine Reihe von schriftlichen Arbeiten und durch grössere freie Vorträge betheiligte; viele Jahre hindurch war er correspond. Secretär und später Vicepräsident desselben. Seit der Gründung des Garten- und Blumenban-Vereins war er dessen Mitglied, seit 25 Jahren Mitglied der Administration und seit 8 Jah-

*) Doeb keinesfalls davon abstammend.

B. Seemann.

ren Secretär des Vereins und Herausgeber seiner Jahresberichte. Bei der ersten Einsetzung der Museums-Commission i. J. 1843 war er von der Gymnasial-Deputation als Mitglied derselben erwählt, wurde seitdem nach dem gesetzlichen Austritte stets wieder bestätigt und bekleidete in dieser Commission seit 15 Jahren das Amt eines protokollführenden Secretärs. Während eines Prozesses gegen Prof. Lehmann i. J. 1849 vertraute ihm dieselbe Behörde den Unterricht in der Botanik am Akadem. und Real-Gymnasium und die Direction des botanischen Gartens interimistisch an und nach der zu Gunsten des Angeklagten erfolgten Entscheidung erhielt Steetz im folgenden Jahre eine ehrenvolle Entlassung unter dankbarer Anerkennung seiner dem Staate geleisteten Dienste. Von einigen der Professoren am akademischen Gymnasium im Jahre 1850 zur Mitwirkung an der erst begründeten Lehrerbildungsanstalt eingeladen, übernahm er die Vorlesungen über wissenschaftl. Botanik, welche er bis in die neueste Zeit ununterbrochen gehalten hat und wurde nachträglich i. J. 1858 von der Behörde in dieser Stellung bestätigt; er hat in dieser Eigenschaft zur Verbesserung des Schulunterrichtes in dieser Wissenschaft und in der Naturgeschichte überhaupt ausserordentlich viel beigetragen. Auch wurde er i. J. 1855 von dem Comité der brit. Association zur Beförderung der Wissenschaften unter dem Präsidium des Herzogs von Argyle zu deren Versammlung in Glasgow eingeladen, einer Ehre, welche nur 200 Ausländern und zwar Gelehrten aus dem Gesammtgebiete der Naturwissenschaften zu Theil wurde; der dortige Aufenthalt hatte die günstigsten Folgen für seine wissenschaftlichen Studien. Eben so ehrenvoll für ihn war die Ernennung zum Mitgliede der kaiserl. L.-C.-Akademie der Naturforscher, die i. J. 1857 unter dem Beinamen *J. E. Smith* erfolgte, sowie ausserdem noch die Aufnahme in mehre andere gelehrte Gesellschaften in Moskau, Breslau, Mauritius etc. Als nach dem Tode des Professors Lehmann im Programm des Sommer-Semesters 1860 weder botanische noch zoologische Vorlesungen angekündigt worden konnten, wurde er auf den Wunsch einer Anzahl Hörer von dem abgehenden Rector Gymnasii aufgefordert, botanische Vorlesungen zweimal wöchentlich nachträglich anzukündigen; Steetz unterzog sich diesem ehrenvollen Auftrage bereitwilligst und hatte diese Lücke bisher ausgefüllt, da die definitive Wiederbesetzung dieses Lehrstuhls mit der Oberleitung des botan. Gartens nicht erfolgen konnte. Derselbe war ebenfalls als Bewerber der Professur aufgetreten und hatte bei seiner vielseitigen Befähigung und der thatsächlichen Verwerthung derselben bei allen erwähnten wissenschaftlichen Anstalten wohl ein Anrecht darauf; während sich nun in letzter Zeit die Aussichten für ihn günstig zeigten, trat inzwischen seine schwere Erkrankung ein, die leider den frühen Tod zur Folge hatte. Da kurz vor dem die neue Oberschulbehörde ins Leben trat, welche diese Angelegenheit zu erledigen hat, wird es sich bald herausstellen, wer von den vielen Candidaten in Lehmann's Stelle eintreten wird. (Vergl. Bpl. IX. p. 159.) — Dr. Steetz hatte seine Zeit, trotz eines beschwerlichen und zeitraubenden Berufes, dem Dienste der Wissenschaft und zum grossen Theile den geistigen Interessen seiner Vaterstadt gewidmet, er fand aber in dem Bewusstsein der allseitigen Achtung, die er genoss und in dem ununterbrochenen Studium seiner Wissenschaft die volle Befriedigung und jene Ruhe, Frische und Heiterkeit des Gemüthes, die zu einem erfolgreichen Studium die ersten Bedingungen sind. Und ein solches durch eine lange Reihe von Jahren consequent und beharrlich durchgeführtes Bestreben nach einem und demselben Ziele erkannte er als durchaus nothwendig, um sich nur in einem Theile der Naturwissenschaften einigermassen die Beherrschung derselben anzueignen und ihre Resultate praktisch ins Leben hinüber zu tragen. Es wird daher sein segensreiches Wirken in Hamburg bei seinen vielen Freunden hier und auswärts in stetem Andenken bleiben.

Leipzig. Dr. phil. Felix Flügel hat seit dem 1. März die seit 1855 bekleidete Stelle eines Viceconsuls der Vereinigten Staaten von Nordamerika niedergelegt, indem seit kurzem ein neuer Consul der Union ernannt worden ist. Dr. Felix Flügel war bekanntlich der Nachfolger seines durch lexikographische Arbeiten rühmlich bekannten Vaters, des Dr. J. G. Flügel, Lector publicus der englischen Sprache an unserer Hochschule; er wird übrigens auch nach Abgabe des Viceconsulats das ehrenvolle Amt eines Agenten der grossen Smitbsonian Institution zu Washington für Deutschland, die Schweiz, Holland, Belgien und den skandinavischen Norden nach wie vor verwalten.

Gotha, 20. März. Ein Bericht des deutschen Expeditions-Ausschusses enthält folgende interessante Mittheilungen: Hr. v. Beurmann war bekanntlich am 13. Febr. von Bengasi bereits nach dem Innern aufgebrochen, um über Udschila nach Wadai vorzudringen. Das Comité setzt auf Hrn. W. Munzingor und auf Hrn. Beurmann das grösste Vertrauen und ist der Ueberzeugung, dass zur Durchführung des schwierigen Unternehmens und zur Erreichung des Zieles durch die beiden Expeditionen von zwei verschiedenen Seiten her Alles geschieht, was menschliche Anstrengungen, ja nöthigenfalls die Aufopferung von Menschenleben selbst und der Umfang der bisher beigesteuerten Geldmittel zu thun vermögen. Aus folgenden, einem Schreiben des Hrn. v. Beurmann aus Bengasi vom 1. bis 9. Febr. entnommenen Nachrichten ist deutlich ersichtlich, mit welchen Hindernissen die Reisenden zu kämpfen haben: — „Die Auskunft, die ich bisher bezüglich Wadai's erhalten konnte, ist folgende. Seit 6 Jahren ist jede Communication mit Wadai abgebrochen, und zwar aus dem Grunde, weil einige Maltesische Kaufleute (Christen), und an ihrer Spitze Naxi, die der Wadai-Karawane in früheren Jahren eine bedeutende Quantität Waaren auf Credit mitgegeben hatten, auf diesen Grund hin die im Jahre 1855 angekommene Karawane bei Udschila überfielen und gänzlich plünderten, obgleich dieselbe nicht den Schuldnern, sondern dem Könige von Wadai angehörte. 30 Mann derselben, die in die Gewalt der Wegelagerer fielen, wurden zu Sklaven gemacht. Die Erlaubniss zu diesem eben so thörichten wie ungerechten Verfahren hatte Naxi selbst vom Pascha in Tripoli eingeholt. Die von diesem Vorfall nach Wadai gekommene Nachricht kostete Vogel das Leben und der Sultan soll die Absicht ausgesprochen

haben, so lange er lebte, jedem Christen, der in seine Gewalt fiele, den Kopf abschlagen zu lassen. Vor drei Jahren verachteten drei andere Kaufleute, gleichfalls Malteser, die Handelsverbindung mit Wadai, die für Bengasi von der ausserordentlichsten Wichtigkeit ist, wieder anzuknüpfen, doch sind dieselben verschollen und man hat bis jetzt nichts weiter von ihnen gehört. Die Stimmung hier bezüglich einer Reise auf dem directen Wege ist daher eine durchaus ungünstige und ich würde nicht einmal Diener finden, mich dahin zu begleiten. Dazu kommt noch, dass die Stämme in Udschila in Feindschaft mit ihren südlichen Nachbarn leben, so dass auch gar nicht daran zu denken ist, einen Boten für diesen Weg zu finden. Wahrscheinlich wird mir daher nichts übrig bleiben, als über Mursuk und sogar über Ghat zu gehen. Ich habe hier einen freigewordenen Sklaven aus Wadai engagirt, der mit mir gehen und, falls ich nicht selbst in Wadai eindringen kann, statt meiner Nachrichten daselbst über Vogel's Schicksal einziehen wird."

— 22. April. Nach den neuesten von Hrn. v. Beurmann eingelaufenen Reiseberichten befand derselbe sich in Galo oder Dschalu in der Oase Udschila (in gerader Linie 55 deutsche Meilen südöstlich von Bengasi), von wo er unterm 25. Febr. schreibt: „Da der Führer, welcher mich hierher geleitet hat, morgen nach Bengasi zurückkehrt und wahrscheinlich für längere Zeit sich keine andere Gelegenheit finden wird, Briefe nach Europa zu schicken, so theile ich Ihnen Das, was ich beobachtet habe, mit." Diese seine werthvollen Nachrichten enthalten einen kurzen Bericht nebst Karte über die bereits zurückgelegte Reise, astronomische und sprachliche Beobachtungen und sollen ungesäumt in Petermann's „Mittheilungen" zur Publication kommen. Herr v. Beurmann hat, wie schon bekannt ist, sein Vorhaben, über Udschila (Angila), Cebabo etc. nach Wara vorzudringen, aufgeben müssen, und ist nun gezwungen, einen sehr grossen Umweg zu machen. Er stand im Begriff, die eigentliche Wüste zu betreten und wird auf einer ganz neuen Route über Marâdsch oder Maradah (Ort und Oase westlich von Udschila) und Temissa zunächst nach Mursuk gehen, wo er, wenn seinem ernsten und rüstigen Vordringen keine Hindernisse in den Weg getreten sind, im März schon eingetroffen sein wird. Von Bengasi bis Galo, woselbst er nach einer Reise von nur 7 Tagen glücklich angelangt war, hatte er durchschnittlich jeden Tag einen halben Grad, über 8 Meilen, zurückgelegt. Bei dem grössern Umweg, den Hr. v. Beurmann nun zu machen hat, werden die veranschlagten Reisekosten nicht ausreichen. Soll die Mission der deutschen Expedition zu Ehren der deutschen Nation zu Ende geführt werden, so dürfte sich bald die Nothwendigkeit herausstellen, dem Reisenden neue Mittel nachzuschicken. Auch zweifeln wir nicht, dass, sobald ein neuer Aufruf ertönen sollte, die Freunde der Sache zu helfen bereit sein werden.

— Ein Privatschreiben aus Wien, 23. Mai, berichtet den Tod von Dr. Theodor Bilharz, Mitglied der Expedition des Herzogs von Sachsen-Cobnrg. Bilharz hatte, wie das Schreiben mittheilt, dem Herzog von der Reise in die Bogosländer abgerathen, da die Jahreszeit dazu ungünstig gewählt sei, und hatte auf die Gefahren des afrikanischen Klimas aufmerksam gemacht. Aber umsonst. Während des Aufenthaltes in der Nähe von Massana entwickelte sich bei Bilharz der Krankheitskeim und schon bei der Rückkehr nach Kairo hrach der Typhus aus, dem er in wenigen Tagen erlag. Mehre Damen und Herren aus dem Gefolge des Herzogs, ja die Herzogin selbst, hatten dieselbe Krankheit, doch im schwächern Maasse zu überstehen; Bilharz aber fiel als Opfer.

Jena. Das Leben der Blumen von Henry Lecoq hat Dr. Ernst Hallier, aus dem Französischen übertragen, bei J. J. Weber in Leipzig erscheinen lassen. — Unser ehrwürdige und verdienstvolle Ornithologe, der Pfarrer Dr. med. Ludw. Brehm zu Unterrenthendorf hat vom Herzog von Sachsen-Altenburg das Verdienstkreuz des h. Ernestin. Hausordens erhalten.

Frankfurt. Von der hessischen Bergstrasse wird der Fr. Postz. vom 11. April berichtet: Einen merkwürdigeren Frühling als den diesjährigen dürften wohl wenige unserer Zeitgenossen erlebt haben. Die bis zur Sommerwärme gesteigerte hohe Temperatur (am 7. d. M. + 20° R. im Schatten) hatte die ganze Vegetation erstaunlich früh und schnell hervorgelockt. Es blühten in unserer Gegend am 14. März die Mandelbäume, am 25. die Aprikosen- und Pfirsichbäume, am 28. die Kirschenbäume, am 1. April die Pflaumenbäume, am 5. die Birnbäume, am 7. die Zwetschenbäume und am 10. die Aepfelbäume. Am 9. April hatte der Weinstock schon ziemlich allgemein die ersten Blätter entwickelt, und es sind bereits Scheine sichtbar. In den ersten Tagen dieses Monats gab es schon Spargeln, und dieselben sind jetzt keine Rarität mehr. Der Raps blüht und die Saatfelder stehen sehr üppig und schön; das Wintergetreide schosst bereits. Sämmtliche Obstsorten blühen sehr reichlich, und unsere obstbaumreiche Gegend prangt in einem herrlich anzuschauenden Blüthenschmuck, wie ein Paradies. Die ganze Vegetation ist beinahe um einen Monat vor, was uns aber mit hanger Besorgniss erfüllt; denn noch ist die Gefahr nicht vorüber, dass eine einzige Reifnacht unsere schönen Hoffnungen für diesen Jahrgang mit einem Schlage vernichten kann. — Aus Heidelberg, 2. April, wird geschrieben: Die Vegetation in unserm vordern Neckarthale ist aussergewöhnlich vorgeschritten und unsere Gärten und Hügel prangen bereits im vollsten Frühlingsschmucke. Büsche und Gesträuche sind bereits mit grünen Blättern bedeckt; die Mandel- und Aprikosenbäume sind schon am Verblühen, die Pflaumen- und Kirschbäume stehen schon in voller Blüthe, und die übrigen Obstbäume schicken sich an, ihnen rasch zu folgen. — Ueber die hierauf eingetretene Kälte wurde u. A. Folgendes mitgetheilt: Aus Rheinhaiern, 16. April. Was erfahrene Wetterbeobachter befürchtet haben, ist eingetroffen. Der Witterungsumschlag ist in einer über alle Erwartung heftigen Weise eingetreten. Wir hatten an dem Morgen des 15. und 16. April einen oder zwei Grade über den Gefrierpunkt und einen sehr starken Reif, der fast einem Schneefall gleichkam. Die Nuss-, Aprikosen- und Pfirsichbäume, die Kleefelder und die Weinberge haben mehr oder weniger Noth gelitten. Dasselbe ist in den Obstbezirken der Rhein- und Moselande der Fall gewesen. Jedenfalls haben die in den

Niederungen gelegenen Weinberge ungleich mehr von der Kälte gelitten, als die an den höher zumal an den südlichen Abhängen angepflanzten. Das Kernobst dagegen, die Birnen-, Zwetschen und Aepfelbäume sind bis jetzt wenigstens von dem Frostschaden verschont geblieben. Es ist zudem eine bekannte Sache, dass die Blüthe des Kernobstes in der kühlen Temperatur weit besser gedeiht, als in einer auffallend warmen Witterung. Die Saaten sind gleichfalls vom Froste verschont geblieben. Wenn wir recht bald gelinderes Wetter und namentlich durchdringende warme Regen bekommen, so würde wenigstens der den Kleefeldern verursachte Schaden als verschwindend klein erscheinen. — Das Frühlingswetter ist nach dem Frost bald wieder in seiner vollen Wirkung aufgetreten, so wie es vorher eintrat, und die Vegetation hatte sich bald wieder erholt; so sah man z. B. in der Gemarkung von Moselweiss am 25. April in vielen Aeckern das Korn bereits in den Aehren stehen, was in langer Zeit nicht vorgekommen sein dürfte, ebenso in der Nähe von Köln schon am 12. April und am 29. im benachbarten Marsdorf Kornähren in voller Blüthe mit 4 Fuss langen Halmen; auf der Höhe der Inclusa bei Locle (Neuenburg) hatte man am 25. April das schuhhohe Gras einer Matte gemäht, eine Thatsache, deren sich die ältesten Leute nicht zu erinnern wissen, und am 20. April sah man bei der Renconnière, also 1 Mon. früher als sonst, das frische Buchenlaub; in Weinheim wurde am 1. Mai ein Büschel wildwachsender reifer Erdbeeren in dem Weinberg Kisselich gepflückt; in der Nähe Hannovers am 3. Mai von nicht gedüngten Wiesen mehre Fuder Heu eingebracht, was unstreitig zu den allergrössten Seltenheiten gehört; ein alter Forstmann theilte mit, dass am 10. Mai im Wendloher Gehege im Bremischen die Eichen bereits völlig belaubt waren, was ihm noch nie in seinem Leben vorgekommen. Auch die Gescheine in den Weinbergen hatten sich ungewöhnlich entwickelt, so dass u. A. in Rüdenhausen in Unterfranken am 30. April, in Heilbronn am 5. Mai, zu Rüdenhausen bei Bingen am 6. Mai die ersten blühenden Trauben bemerkt wurden, welches seit 1811 nicht wieder vorgekommen; am 6. Mai verkaufte man hier in Frankfurt die ersten reifen Kirschen, 4 St. für 1 Kr.

— Die Blumen-Ausstellung in Biebrich für dieses Frühjahr hat bis Mitte April angedauert und der prachtvolle Anblick derselben in diesem Jahre hat alle früheren Ausstellungen übertroffen. Wenn die Natur noch im Winterschlafe befangen dem Auge nur Grau mit Grau gepaart darbietet, zeigen die Biebricher Gewächshäuser schon eine Fülle der Farhenpracht, in deren Mitte man sich in die Märchen des Orients und die Herrlichkeit der Tropen träumt. Die bekannte Liberalität des Herzogs von Nassau gestattet es dem Publikum beinahe täglich, die seltenen Schönheiten zu betrachten, welche die Gewächshäuser hergen. Das günstige Wetter macht dieses Jahr den Besuch derselben besonders anziehend; der Strahl der Sonne trifft jetzt die Blumenwelt, welche wir nur in den düsteren Schatten des sonst meist grauen Märzhimmels zu schauen gewohnt waren. Es ist ein unaussprechlich wonniges Gefühl, sich dem Genuss dieser farbigen Schönheiten hinzugehen, deren Töne durch die glückliche Beleuchtung in ungewöhnlicher Weise zart abgestuft sind. Wenn richtige Auffassung der Natur, das getreue Ablauschen der ihr innewohnenden Schönheit den künstlerischen Sinn bekundet, dagegen die Fähigkoit, das Gefühlte und Aufgefundene in harmonischer Weise wiederzugeben, das wahre Kennzeichen des ächten Künstlers ist, so können wir nicht umhin, dem Schöpfer der Biebricher Herrlichkeiten, dem Garten-Director Hrn. Thelemann, das Prädicat des Künstlers zu vindiciren. (Did.)

München, 28. April. Der Adjunct der paläontol. Sammlung des Staats und ausscrordentl. Universitätsprofessor Dr. Oppel dahier ist an Stelle des verst. Prof. Andr. Wagner zum Conservator der genannten Staatssammlung und zum ordentlichen Professor der Paläontologie in der philosoph. Facultät der Universität München befördert, und Dr. Moriz Wagner dahier zum Conservator der ethnographischen Sammlung des Staats ernannt worden. (A. Z.)

— Der Glaspalast, der seit der grossen deutschen Industrie-Ausstellung des Jahres 1854 jeden Frühling seine Pforten der Blumen- und Früchte-Ausstellung des bayrischen Gartenbau-Vereins öffnet, hat dies auch heuer wieder gethan, und entwickelt sich eine Opulenz, wie dies noch nie der Fall war. Namentlich betheiligten sich heuer viele auswärtige Blumenfreunde und Gärtner durch reiche Zusendungen. Das Arrangement der Ausstellung in englischem Style gehalten, stammt von dem königl. Obergärtner Kolb, der eben von einem Ausfluge von Paris zurückgekehrt ist. Die grosse Fontaine im Transept, die ihre kühlenden Strahlen fast bis zur durchsichtigen Decke emporschnellt, ist umgeben von den reizendsten Blumenrabatten. Den ersten Preis errangen die herrlichen Azaleen des Bankier Forster in Augsburg, die in solcher Blüthenfülle hier noch nicht gesehen wurden. Auch die Münchener Gärtner zeichneten sich durch ihren üppigen Camellien- und Rosen-Flor aus. Unter den Früchten ragen besonders grosse Erdbeeren aus Salzburg hervor. Die Idee des Königs thront unter einer hohen Fächerpalme (Chamaerops excelsa) und jene der Königin umgiebt ein Kreis duftender Maiglöckchen. Als interessantes Pendant erscheint eine Schmetterlingssammlung, die nach dem Urtheil von Fachmännern alles bisher Dagewesene dieser Art übertrifft und Anfangs auch für die Londoner Ausstellung bestimmt war. (Did.)

— Endlich werden auch wir einen zoologischen Garten erhalten. Es hat sich zu diesem Zweck ein Comité gebildet, welches bereits 100,000 Gulden zum Ankaufe fremdländischer Thiere bestimmt haben soll, und bei dem Magistrat das Ansuchen stellte, ihm zu dem genannten Zwecke 25 Janchert in den oberen Isar-Auen zu überlassen, welche für einen solchen Garten als ganz besonders geeignet erkannt wurden.

Deidesheim, 26. April. Von der Cichoriaceotheca von C. H. Schultz-Bipontinus sind schon 97 Nummern aufgeklebt. Die Centurie wird auf 28 fl. rhein. = 60 Franken berechnet und das Inhaltsverzeichniss nächstens bekannt gemacht werden.

Dürkheim a. H., 20. April. Der Stadtrath von Dürkheim hat auf den Antrag der „Pollichia“ einstimmig 175 Gulden für Errichtung einer meteorologischen Station bewilligt. In früheren Jahren hat dieselbe Behörde

der Pollichia 1100 Gulden zum Ankauf der schönen Vögelsammlung Safferling's gegeben.

Heidelberg, 31. März. Einer der beliebtesten Lehrer an hiesiger Universität, ausserordentl. Prof. Dr. Georg Friedrich Walz, der als Pharmaceut und Beförderer der gewerblichen Interessen in weiteren Kreisen rühmlichst bekannt ist, hat offenbar in einem Anfalle von Geistesstörung in dem hess. Städtchen Bensheim ein tranriges Ende genommen. Schon seit einigen Monaten zeigten sich zur Besnruhigung seiner Freunde bisweilen Symptome krankhafter geistiger Anfgeregtheit, die einen Aufenthalt in einer Irrenanstalt nöthig machte. Er kehrte kürzlich aus derselben in Klingenmünster (Pfalz) zurück, gab sich aber vorgestern, am 29. März, bei einem Freunde, den er besuchte, den Tod, nachdem er sich Tags vorher nach Zwingenberg an der Bergstrasse zum Besuche dortiger Verwandten begeben hatte. Walz, geb. zu Heppenheim an der Bergstrasse am 24. Juli 1813, hinterlässt eine Witwe mit acht Kindern; er war ein eifriger Lehrer und Schriftsteller im Fache der praktischen Chemie und Apothekerkunst, früher Apotheker in Speyer, war er zugleich Begründer und Herausgeber der allgem. pharmac. Zeitschrift und einer der Gründer des Allgem. Vereins deutscher Pharmaceuten, deren Versammlungen er in der Regel präsidirte und die er durch seine lehrreichen Mittheilungen besonders fruchtbar zu machen wusste. Die hiesige Universität, an der er als Director dem chem.-pharmac. Laboratorinm vorstand, und die Stadt, da er durch sein vor mehreren Jahren errichtetes pharmac.-chemisches Bildungsinstitut viele angehende Apotheker hierher zog, sowie der Gewerbeverein, dessen Vorstand und Seele er war, erleiden durch seinen Tod einen grossen Verlust. Das Hinscheiden dieses reichbegabten und thätigen Gelehrten, der lange anch Vorstand der süddentschen Abtheilung des Apothekervereins gewesen, wird bei vielen auswärtigen Fachgenossen lebhafte Theilnahme erregen, da er sich nm die Natnrwissenschaften überhaupt grosse Verdienste erworben hatte; viele gelehrte Gesellschaften ehrten ihn daher durch Aufnahme in ihre Mitte und ebenso im J. 1854 die K. L.-C. Akademie deutscher Naturforscher mit dem beigelegten Namen *Hildanus II.*

— 17. April. Oeffentliche Blätter herichten, anf künftigen Winter habe Dr. v. Mohl von Tübingen als Professor der Botanik einen Ruf an die hiesige Universität erhalten.

Wien. Die Familie des verst. J. L. Lieben hat von der beträchtlichen Summe, welche der Erblasser zur Verwendung für nützliche und wohlthätige Zwecke ausgesetzt hat, den Betrag von 6000 fl. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften mit der Bestimmung gewidmet, dass alle 3 Jahre ein Preis von 900 fl. abwechselnd dem Autor der vorzüglichsten Arbeit im Gebiete der Physik, mit Inbegriff der physiolog. Physik, dann dem Autor des vorzüglichsten Werkes im Gebiete der Chemie, gleichfalls mit Inbegriff der physiolog. Chemie, als Ehrenpreis zuerkannt werde. Es ist dies die erste Stiftung, welche der Akademie zugewendet worden ist. (Ill. Z.)

— Nach einem hierher gelangten Schreiben (aus Bangkok, Siam, 2. Jan. 1862) von Hrn. Ferdinand Freiherrn v. Richthofen, der bekanntlich aus dem Dienstverbande der k. k. geolog. Reichsanstalt getreten ist, um als Gesandtschaftsattaché die preussische Expedition nach Ostasien zu begleiten, hat sich derselbe nunmehr von der Gesandtschaft, die über Batavia nach Europa zurückkehren sollte, getrennt; er beabsichtigte zunächst Ausflüge von Bangkok aus nach den Gebirgszügen im Osten und Westen von der Alluvial-Ebene des Menam-Flusses, die breiter und mindestens ebenso fruchtbar ist als jene des Nil, zu unternehmen, dann zu Land nach Banggan und weiter nach Calcutta zu gehen, von dort aber durch Englisch-Indien und über Kashmir, Yarkand und Kashghar (wo Ad. Schlagintweit seinen Tod fand) nach dem westlichen Sibirien und von da erst weiter nach Ostsibirien vorzudringen. Erst im Jahre 1865 denkt Hr. v. Richthofen nach Europa zurückzukehren. (W. Z.)

— Auf dem Terrain des künftigen Stadtparkes sind gegenwärtig über 300 Arbeiter mit der Planirung und der Zuführung von Gartenerde beschäftigt. Die letztere wird von den Gärtnern unter den Weissgerbern, die Kubikklafter um 4 fl., gekauft. Der gegenwärtige Cursalon, sämmtliche Gasröhren zwischen der Gisela-Brücke und der Stubenthorstrasse, sowie die dazu gehörigen Candelaber sind beseitigt. Auch wurden bereits Umsetznngen von mehreren grossen Bäumen vorgenommen. (W. Z.)

— Prof. Dr. Rokitanski ist von der Wiener Universität in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Verdienste zum Ehrendoctor der Philosophie ernannt worden.

— Am 13. April starb in Wien der Blumenmaler Prof. Franz Xaver Grnber im 61. Lebensjahre. Derselbe zählte neben dem vor Jahren in Paris verstorb. Knapp nnd dem noch lebenden Petter zu den drei vorzüglichsten Blumenmalern der neueren Wiener Schule und zugleich zu den fruchtbarsten Meistern seines Faches. (W. Z.) (Und wozu zählt denn Anton Hartinger in Wien, der mit Schmidt in Berlin und Fitch in London ein würdiges Kleeblatt bildet? Red. der Bonpl.)

— In Kroatien sucht Hr. v. Sukow das Beschneiden der Weinreben nach der Hooinbrenk'schen Methode bekannt zu machen. Einem derartigen Versuche in der Nähe von Agram wohnten nebst Sr. Excellenz dem Ban mehrere Notabilitäten und Realitätenbesitzer bei.

Karlsbad, 13. April. Für die deutsche Naturforscher-Versammlung wird auf dem vor dem „Böhmischen Saale“ gegen die Promenade nach Hammer gelegenen schönen Platze ein Gebäude aus Fachwerk, im Stile der Nürnberger Sängerhalle, mit an drei Seiten hinlanfenden Galerien erhaut werden. Die Galerien werden durch fliegende Brücken mit dem „Böhmischen Saale“ verbunden, welch letzterer bei Gelegenheit des zu Ehren der Naturforscher stattfindenden glänzenden Balles als Speisesaal benützt wird. Jenes Gebäude, dessen Kosten auf 9000 fl. präliminirt sind, wird mindestens 1500 Personen fassen können. Die Untermancrung desselben wird noch vor Beginn der Saison, also heiläufig bis 15. Mai, vollendet sein, während die Zimmermannsarbeit ausserhalb der Stadt verrichtet nnd sodann an Ort und Stelle zusammengesetzt werden soll. Die Halle muss und wird auch bis zum 1. Sept. fix und fertig stehen.

Pesth, 2. Mai. In einer Nummer des „P. N.“ steht der Bericht über die am 28. April in der ungarischen Akademie abgehaltene Sitzung der math.-naturwiss. Klasse; aus diesem entnehmen wir Folgendes: Das neugewählte correspond. Mitglied Ludwig Martius las als Antritts-Vortrag (da nach den Statuten der ungar. Akademie jedes Mitglied nach seiner Wahl entweder einen Vortrag halten oder eine Arbeit binnen 3 Jahren einsenden muss; kommt er dieser Anforderung nicht nach, so ist dies als eine Nichtannahme der Mitgliedschaft zu betrachten) einen Theil aus seiner grösseren Arbeit „Die Mechanik der Vogelflügel“. Akademiker Prof. Dorner las die Fortsetzung seiner Arbeit „Die Schmarotzerpflanzen Ungarns“ und ging diesmal auf die kryptogamischen Gewächse und insbesondere auf die Algen *) über. Ausserdem wurden noch die Preisrichter für die schon früher in dieser Zeitschrift (p. 142) angezeigten Preisarbeiten ernannt und die Kritik einer wissenschaftlichen Arbeit zu Ende gelesen, worauf Akademiker Prof. Dr. Jedlik von Seite der Akademie (in Folge Aufforderung der Statthalterei) die Bestimmung erhielt, die vom verstorbenen Akademiker Karl Nagy in Bicske hinterlassenen beweglichen und unbeweglichen astronomischen Apparate zu übernehmen. Wie man vernimmt, soll von dem ständigen Comité der math.-naturw. Klasse Hr. Jedlik die Instruction erhalten haben, dahin zu wirken, dass diese Apparate nicht getrennt werden, sondern als ein Ganzes in den Besitz der Akademie übergehen. — Von Seite der Universität wurden Prof. Petzwall, von dem polytechnischen Institut der prov. Dir. Sztoczek hierzu beigeordnet. α.

— Graf Koloman Lázár beantragt in „M. S.“ die Gründung von Acclimatisirungsgesellschaften in Ungarn und weist dabei auf die Erfolge im Auslande schon bestehender ähnlicher Gesellschaften hin. So gelang einer preussischen Gesellschaft die Acclimatisirung des Ailanthus glandulosa, eines Baumes, dessen Blätter zur Fütterung der Seidenraupengattung Bombyx Cynthia verwendet werden können und welcher auch auf wüsten sandigen Flächen leicht fortkommt und schnell wächst. Die Einführung dieses Baumes in Ungarn könnte die weiten Sandflächen des Landes nutzbar machen und zugleich die heimische Seidencultur bedeutend heben. Ebenso gelang die Acclimatisirung der Arachis hypogaea, einer Oelpflanze, welche für Ungarn um so wichtiger wäre, da die dort beinahe ausschliesslich gebaute Oelpflanze, der Reps, so vielen Zufälligkeiten ausgesetzt ist, dass der Landwirth nicht mit Sicherheit auf eine lohnende Ernte zählen kann. Welch wichtige Folgen für den Nationalwohlstand aber aus der Acclimatisirung fremder Gewächse erwachsen können, werde am deutlichsten durch die im 17. Jahrhunderte erfolgte Verpflanzung des Tabacks und des Mais nach Ungarn bewiesen. (Oest. hot. Z.)

*) Prof. Dorner hat um die ungarische Flora ebenso grosse Verdienste, wie er auch der erste ist, der sich in Ungarn mit Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie wissenschaftlich beschäftigte, doch weiss ich es gewiss, dass er vor zwei Jahren sich noch gar nicht mit Kryptogamen abgab. Obschon der Berichterstatter des P. N. ihn mit Freuden begrüsst, dass er ein bisher uncultivirtes Feld betritt, will ich doch vorläufig Anstand nehmen, seinem Urtheil über die Verdienstlichkeit der Arbeit (die etwaigen neuen Termina ausgenommen) ebenso vollständig beizustimmen. Indessen bezweecke ich hierdurch nicht, darüber zu polemisiren, doch sehe ich mich veranlasst, dem Hrn. Berichterstatter zu entgegnen, dass sowohl Dioszegi und Fazekas über kryptogamische Pflanzen ungarisch schrieben, als auch dass die Arbeiten von Endlicher, Heuffel, Schultzer, Sadler, Grunow, Hazslinszki, Bolla und Andern auch in die Wagschale fallen; oder haben diese Männer nicht direct zur Kenntniss der ungarischen Kryptogamenflora beigetragen? Auf die Arbeit von Prof. Dorner gedenke ich, sobald sie im Drucke erschienen ist, zurückzukommen, um dann entweder meine Ansicht zu bekräftigen oder zurückzuziehen, doch glaube ich nicht voreilig gewesen zu sein. α.

Belgien.

Brüssel. Die „Société royale de Flore“ in Brüssel hat am 16., 17. u. 18. März im botanischen Garten in Brüssel ihre achtzigste Blumen-Ausstellung abgehalten. Wie zu erwarten, war diese Ausstellung, was Seltenheit und Blumenpracht angeht, ausgezeichnet.

Frankreich.

Paris. Die Central-Gartenbaugesellschaft in Paris hat für 1863 eine goldene Medaille im Werthe von 300 Fr. als Preis für die beste Beantwortung folgender Frage ausgesetzt: „Eine klare auf neue Erfahrungen oder bereits bekannte Thatsachen gestützte Darstellung der Umstände, welche die Erzeugung und die Feststezung der Varietäten in den Zierpflanzen bedingen.“

— 22. April. In Betreff der Organisation der med. Facultät von Paris sind mehrere Bestimmungen abgeändert worden. Der Dekan wird dadurch zum Vorsteher der Facultät ernannt, welcher, mit Zuziehung zweier von dem Unterrichtsminister jährlich zu ernennenden ordentl. Professoren, die administrativen, finanziellen und akademischen Angelegenheiten der Facultät zu leiten hat. Die versammelte Facultät giebt nur, wenn sie nach vorhergegangener ministerieller Ermächtigung von dem Dekan versammelt wird, ihre Ansicht über Maassregeln ab, welche sich auf Vorlesungen oder Disciplin beziehen. Baron Paul Dubois, Professor und Dekan der medicin. Facultät, wird mit dem Titel eines Ehrendekans in den Ruhestand versetzt, und Dr. Rayer, Mitglied der Akademie und Facultätsprofessor, an seiner Stelle zum Dekan ernannt. Ausserdem genehmigt ein kaiserl. Decret die Errichtung zweier neuer Lehrstühle an der medicinischen Facultät von Paris, für vergleichende Medicin und für Histologie, und ernennt zum Professor der ersteren Hrn. Rayer, den neuen Dekan, und zum Professor der Histologie Hrn. Charles Robin. Der Umstand, dass Rayer der Leibarzt des Kaisers ist, macht es erklärlich, dass derselbe an einem und demselben Tage überhaupt erst zum Professor und gleichzeitig zum Decan ernannt wird.

— Die hiesige Gesellschaft d'Acclimation, welche über zwanzig gekrönte Häupter zu ihren Gliedern zählt, versammelte sich am 14. Februar, um den in Folge des Ablebens des Hrn. Geoffroy St. Hilaire erledigten Präsidentensitz, welcher provisorisch durch

Hrn. Drouyn de Luys eingenommen wird, zu besetzen. Hr. Drouyn de Luys wurde einstimmig und definitiv dazu ernannt. — Zum Nachfolger des verstorb. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire ist als Prof. der Anatomie, vergleichenden Physiologie und Zoologie an der Facultät der Wissenschaften Hr. P. Gratiolet, bisher Anatomie-Assistent am naturhistorischen Museum, ernannt worden. (A. Z.)

— Einer der ältesten Gelehrten Frankreichs, der berühmte Physiker und Astronom, Commandeur der Ehrenlegion, Prof. Dr. Jean Baptiste Biot, der Freund und Genosse Arago's, ist in einem Alter von nahe an 88 Jahren nach kurzer Krankeit am 3. Februar gestorben. Er war zu Paris den 21. April 1774 geboren und ursprünglich Artillerie-Offizier. Im Jahre 1803 war er schon Mitglied der Akademie der Wissenschaften, als Nestor derselben genoss er jedoch grosses Ansehen im Institut; als im Jahre 1804 Napoleon I. verlangte, dass das Institut für die Herstellung des Kaiserreichs votire, weigerte er sich mitzustimmen und verweigerte ebenso im Jahre 1815 dem napoleonischen Acto additionelle seine Beipflichtung. Im Jahre 1804 trat er in das Observatoire ein und er war von da an Mitarbeiter Arago's au allen astronomischen Forschungen und begleitete ihn 1806 auch als Mitglied des Bureau des Longitudes zum Zweck geodätischer Aufnahmen nach Spanien; ebenso begleitete er 1804 Gay-Lussac auf dessen erster Luftreise. Biot ist ursprünglich reiner Mathematiker, er wandte sich jedoch später mit Vorliebe der angewandten Mathematik und Physik zu. Sein grosses Werk über mathematische und Experimental-Physik hat ihn besonders in Deutschland bekannt gemacht. Er war ein unermüdlicher und sehr unparteiischer Forscher, seine Schriften sind ebenso berühmt als zahlreich, doch seit zwei Decennien ist er von der Wissenschaft überschritten. — Henri Cassini, Präsident des k. Gerichtshofes, benannte vor fast vierzig Jahren bei seiner Arbeit über die Familie der Synantheren eine Gattung Biotia (vgl. Bot.-Ztg.), die sich jedoch nur als eine Missbildung von Madia sativa Mol. erwies, weshalb De Candolle im Jahre 1836 aus den amerikanischen Eurybien eine neue Gattung Biotia bildete, hinzufügend: „genus ex Asteribus sejunctum dicavi cl. amiciss. Biot, qui ex Astrorum studio ad Botanicam physiologicam felicitor migravit", dadurch auf seine Verbindung hindeutend, mit welchem er schon im Anfange dieses Jahrhunderts eine Folge von Versuchen anstellte, um den Grad der Leistungsfähigkeit verschiedener Gase für die Wärme zu ermitteln.

Grossbritannien.

London. In der am 12. Febr. 1862 zu London abgehaltenen Jahresversammlung der Royal Agricultural Society wurde vom Präsideuten der neuschottländischen Akademie für Kunst und Wissenschaft die Entdeckung eines neuen Materials zur Erzeugung von Papier mitgetheilt. Dieses neue Material ist der Melilotus leucantha (Bokhara-Klee), welcher bisher nur in Gärten als Zierstaude vorkam, aber sehr gut wie andere Futterpflanzen gezogen werden und dann ähnlich wie Flachs baumwollenartig hergerichtet werden kann. Die vorgezeigten Fasern dieser Pflanze hatten eine ausserordentliche Bindefähigkeit und Zähigkeit, so dass man, wie es scheint, diese Pflanze selbst zu Webeartikeln verwenden könnte. (Oest. bot. Z.)

— Das Athenäum enthält eine Zuschrift von Dr. Berthold Seemann über die Route von Centralamerika nach Australien (18,000 Seemeilen), die, auf seine Anregung, von Capitän Pim gezeichnet und der geographischen Gesellschaft vorgelegt worden. Die Karte entspricht aber nicht ganz Seemann's Ideen. Er schlägt vor, den Endpunkt nicht nach Sydney, sondern nach Brisbane, der Hauptstadt der blühenden Colonie Queensland, zu verlegen, da Brisbane schon Dampf- und Telegraphen-Verbindungen mit allen bewohnten Theilen Australiens hat. Auf dieser Route würde man einen Weg von fünf Breitograden ersparen, und wahrscheinlich 13 Tage gewinnen. Von Brisbane würde die Fahrt in fast gerader Linie über Neucaledonien, die Fidschis und Marquesas nach San Juan del Sur in Centralamerika gehen. Die Franzosen würden auch leicht eine Verbindung zwischen den Marquesas und Tahiti herstellen können. (Z. f. N.)

— Der Thee Japans beginnt ein bedeutender Handelsartikel zu werden. Er ist nicht so gut oder vielmehr war bisher nicht so gut wie der chinesische und wurde nicht verlangt. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass die schlechtere Qualität nur eine Folge der Behandlung ist. Die Japanesen dörren ihren Theo in der Sonne, und durch diesen langsamen Process verliert er den grössten Theil seines Aroma, so dass japanischer Theo gerade wie warmes Wasser schmeckt. Nachdem sich aber ergehen, dass der chinesische und der japanische Strauch derselbe ist, haben einige europäische Häuser mit der Theebereitung und Röstung vertraute Chinesen kommen lassen, und im vorigen Jahre sind bereits 500,000 Pfd. versehifft worden. (D. A. Z.)

— Die „Assam Thee-Compagnie" macht treffliche Geschäfte. Sie rechnet in diesem Jahre von 650 Acres Theepflanzung auf einen Ertrag von ungefähr 195,000 Pf., welche 7312 Pf. St. Gewinn oder mehr als 24½ Procent des angelogten Capitals abwerfen werden.

— Man schreibt aus Panama, 30. Mai. Das spanische Amerika sucht jetzt nach Möglichkeit dem englischen Bedarf an Baumwolle zu genügen. Die östlichen Küstenstaaten haben davon nach Europa exportirt, was sie nur irgend entbehren konnten. In den letzten fünf Monaten hat sich auch der Westen ziemlich stark dabei betheiligt, welcher früher von diesem Artikel nichts nach England schickte, sondern die cultivirte Baumwolle für seine eigene einheimische Industrie, besonders zur Fertigung der groben indianischen Ponchos, verwandte. Seit dem Beginn des Bürgerkrieges in den Vereinigten Staaten sind über den Isthmus von Panama, trotz der theuren Transportkosten, nahebei 14,000 Ballen Baumwolle gegangen, während bisher nur die theuersten Artikel die Kosten dieser Versendung ertragen konnten. In letzter Zeit hat sich besonders auch Peru an dieser Ausfuhr betheiligt. Alle aus den Häfen von Peru ankommenden Dampfer sind jetzt mit Baumwolle beladen. Die Baumwollstaude liefert in Peru und Ecuador einen vierfach höheren Ertrag als in Alabama und Süd-Carolina, und übertrifft die dortige zugleich an Feinheit,

Länge und Weisse des Fadens. Der südamerikanischen Baumwollencultur ist durch die Ereignisse in Nordamerika plötzlich ein unermesslicher Impuls gegeben. Peru allein dürfte im nächsten Jahre über eine Million Pfund von diesem wichtigen Artikel liefern. Aehnliche Mittheilungen enthalten die Berichte aus West-Mexiko, Guatemala, San Salvador und Chirigui. Ueberall will man jetzt Baumwolle pflanzen. Der hohe Preis reizt die Gewinnsucht, und überwindet einigermaassen die tropische Trägheit. So hat jede Calamität auch ihre guten Folgen. (A. Z.)

Schweden.

Upsala. „Reliquiae Afzelianae“ ist der Titel einer neu erschienenen Schrift, in Folio bei Edquist in Upsala gedruckt, welche 12 Tafeln mit Figuren von 28 tropischen, besonders ausgezeichneten Schwämmen enthält. Diese wurden schon im vorigen Jahrhundert von dem Professor Ad. Afzelius in Guinea gesammelt, der im Anfange des jetzigen Jahrbunderts selbst deren Zeichnung und Stich besorgte; leider verhinderten Kriegsunruhen und andere Missverhältnisse deren Veröffentlichung. In Folge der Anzeige dieser Arbeit in der Epicrisis Systematis Mycologici von Fries sind öftere Anfragen nach denselben gemacht, und ist es jetzt gelungen, einige vollständige Exemplare von den vor 50 Jahren schon abgedruckten Tafeln zu sammeln, die von dem Prof. Fries mit Text nach den jetzt angenommenen Gattungsbestimmungen versehen sind. Die Anzahl der Exemplare ist jedoch zu gering, um im Buchhandel vertheilt werden zu können, weshalb die gewünschten Exemplare nur in Folge besonderer Requisition von der C. E. Fritze'schen Buchhandlung in Stockholm in fester Rechnung expedirt werden.

Christiania, im März. Das Universitätsprogramm für das gegenwärtige Semester ist erschienen und enthält ausser den Nachrichten über die Anstalt eine zum Behuf der grössern Verbreitung auf deutsch geschriebene Abhandlung des Prof. Chr. Böck, betitelt: „Die Culturpflanzen Norwegens, beobachtet von Dr. F. C. Schübeler, mit einem Anbang über die altnorwegische Landwirthschaft.“ Diese Schrift, welche nicht weniger als 25 bis 26 Bogen in Quartformat füllt, ist von zwölf lithographirten Tafeln begleitet, welche die in der Gegend von Christiania in den Jahren 1857 bis 1859 beobachteten Witterungsverhältnisse graphisch darstellen, und nach den im astronomischen Observatorium geführten Tagebüchern bearbeitet sind; ferner von 12 Holzschnitttafeln, welche Abbildungen einiger der grössten oder sonst merkwürdigsten Bäume unseres Landes enthalten; endlich von einer in Farbendruck ausgeführten Reliefkarte von Norwegen und dem grössten Theile Schwedens, welche die Configuration des Landes zeigt, und die nördliche Grenze der Kornarten und der wichtigsten Bäume angiebt. Die in der Schrift angeführten Beobachtungen sind theils vom Verfasser selbst angestellt, theils mit Hülfe der jährlichen Ausstellungen oder auf andere Weise von ihm gesammelt. Am Schluss ist auf französisch ein kurzes Resumé über einzelne vom Verfasser neu beobachtete Naturgesetze, sowie über andere Beobachtungen von wesentlichem Interesse gegeben. Das Buch ist auch mit einem vollständigen Register über die systematischen deutschen und norwegischen Pflanzennamen versehen, so dass jeder mit Leichtigkeit über jedweden Artikel sich belehren kann. Es ist dies der erste Versuch einer Pflanzengeographie Norwegens. Was ein so nördlich gelegenes Land hervorzubringen im Stand ist, und die verschiedenen Besonderheiten der Vegetationsverhältnisse, die von der hohen geographischen Breite bedingt sind, das findet man hier zum erstenmal mit wissenschaftlicher Genauigkeit dargelegt. Der Verfasser bearbeitet einen Anszug aus der Schrift in englischer Sprache, bestimmt zur Vertheilung während der Ausstellung in London, um den von ihm selbst und von andern ausgestellten Gegenständen ans dem norwegischen Pflanzenreich als Wegweiser zu dienen. (A. Z.)

Griechenland.

Athen. Griechenland ist bekannt als ein holzarmes Land, und wenn es auch in manchen Theilen des Landes bedeutende Wälder zieht, so in Rumelien, im Peloponnes, auf Euböa, so fehlen doch die nöthigen Communicationsmittel, um das gefällte Holz weiter zu führen; daher kommen auch jährlich Tausende von Schiffsladungen Holz aus dem Auslande, während bei uns durch alljährlich sich erneuernde Waldbrände die schönsten Bäume verloren gehen. Solche Schadenfeuer veranlassen meist die Hirten, welche in den Sommermonaten das dürr gewordene Strauchwerk auf ihren Weideplätzen anzünden, um den Boden durch die so erzielte Asche zu düngen und dann nach dem nächsten Regen wieder eine genügende Pflanzendecke für ihre Herden zu finden. Im Monat October hatten wir einen Waldbrand, der durch fünf Tage währte und Tausende von Pinien verschlang. — Eine neue Art von Blüthensträussehen, mit denen sich jetzt unsere Damen schmücken, besteht in einem Büudel von Rispen der schönen Stipa pennata. Ich versuchte solche Rispen zu färben und erzielte dies mit Chromblei, Indigo und Carmin. (Stipa pennata, das sogenannte „Waisenmädchenhaar“ der ungarischen Haiden wird in Ungarn allgemein auf den Hüten getragen, zu welchem Gebrauche die entfernte Aehnlichkeit der Pflanze mit dem Gefieder des Reiher die Veranlassung gegeben haben mochte. Anm. d. Oest. bot. Z.) — Die Feigenernte in Messenien ist im vorigen Jahre gut abgelaufen, nur eine Partie wurde durch einen heftigen Regen beschädigt. Gegen 4 Millionen Okken Feigen wurden aus den Häfen von Kalamata ausgeführt. Noch ergiebiger ist die Feigenernte in Kleinasien ausgefallen. — Aus officiellen Berichten des k. Ministeriums entnehme ich, dass ein Gutsbesitzer, in dessen Gärten die Traubenkrankheit neuerdings auftauchte, seine Zuflucht zu dem Schwefelwasser von Therotherme nahm und mit demselben die Trauben begoss, was auch von dem besten Erfolge begleitet war, indem das Oidium sehr bald gänzlich verschwand. (Dr. X. Landerer in der Oest. bot. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilbelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Berthold Seemann's grössere Werke.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin", under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz**. Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald", etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2 s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald", under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21 s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10 s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir **John Richardson**. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10 s. 6 d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen:

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann**. Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. 2½ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der Königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann**. 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann**. Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann**. Preis 1 Thlr.

Inhalt:

In Angelegenheiten der K. L.-C. deutschen Akademie. I. — Campsidium Chilense. Gen. nov. Bignoniacearum (Tab. 11). — Aroideologisches. — Zusammenstellung der in Griechenland sich findenden Fruchtbäume. — Eine Excursion auf den Domogied — Notizen über Südsee-Pflanzen. — Neue Bücher (Lichenenflora Bayerne von v. Krempelhuber. Aus den Denkschr. der k. b. Ges. in Regensburg, IV, 2). — Vermischtes (Semen Cynae, in pharmakognost. Beziehung; Leontice Leontopetalum, ihr Gebrauch in Griechenland; Vegetationsgrenzen Indiens und Hochasiens; Wälder in Deutschland; Nutzpflanzen; Obstbäume fruchtbringend zu bewässern; Vegetabilischer Binnstein; Kartoffelkrankheit zu verhüten; Blitzfiguren). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Bonn; Elberfeld; Hamburg; Leipzig; Gotha; Jena; Frankfurt; München; Deidesheim; Dürkheim; Heidelberg; Wien; Karlsbad; Pesth; Brüssel; Paris; London; Upssla; Christiania; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. Juni 1862. No. 11.

In Angelegenheiten der kais. L.-C. deutschen Akademie.

II.

In dem Anhange zu der Bekanntmachung giebt Hr. Kieser nun einige Mittheilungen über die Erfolge seines Wirkens in Finanzsachen während des vorigen Jahres, womit ihm zugleich eine freudige und längst herbeigewünschte Gelegenheit geworden ist, es öffentlich auszusprechen, dass sein Vorgänger ihm eine „Schuldenlast“ von 8430 Thalern hinterlassen und er dieselbe jetzt bis auf 1800 Thaler abgezahlt habe. Obgleich Herr Kieser davon schon anderorts und durch seine Correspondenz in gewohnter nicht gerade liebenswürdiger Darstellungsmanier Nachricht gab, will er mit dieser durch sein officielles Organ in gesperrten Lettern kundgemachten schrecklichen Thatsache das gelehrte Publikum abermals überraschen und in Staunen versetzen, um geflissentlich sich selbst als den rettenden Engel zu präsentiren. — Doch kann dieser letzte Wurf auf den Grabstein eines um die Akademie so hochverdienten Mannes, der seinem spätern kleinlichen Kassenrevisor in vieler Hinsicht unstreitig weit überlegen war, zugleich als tadelnder Hinweis auf dessen frühere Verwaltung nichts beitragen, seine anerkannte Ehrenhaftigkeit zu mindern oder in Frage zu stellen. Es wird Niemand darüber erschrecken, der die Sachlage näher kennt; denn wer sich überhaupt um die inneren Verhältnisse der Akademie gekümmert hat, wusste auch etwas über den Stand der Finanzen, und wer es nicht konnte, dem erscheint die vorübergehende „Schuldenlast“ eben nicht als ein Unglück, wohingegen es nicht zu rechtfertigen ist, wenn der jetzige Herr Verwalter sich mit Tilgung einer Ehrenschuld auf den offenen Markt stellt und augenscheinlich darin eine Verdienstlichkeit erblickt, was andererseits Nothwendigkeit und Amtspflicht schon von selbst auferlegt. Nicht unbekannt ist es auch geblieben, dass diese im Dienste und Interesse der Wissenschaft erwachsene Schuld letzterem hintennach als Mittel zum Zweck gedient, um unter Vorhaltung derselben und als Vorwand zur Abwendung einer vermeintlichen Gefahr vor den Thüren der Grossen ein Schärflein für die Kasse zu erbitten. Mit dieser nichts weniger als ehrenvollen Speculation hat er wohl einige Vortheile und etwas mehr erzielt, würde sie aber gewiss auch ohne jenen Vorwurf und vielleicht mit mehr Anerkennung erworben haben. — Man darf jedoch nicht vergessen, dass mancherlei Umstände mit der Zeit die allmälige Zunahme dieses Deficits, vornämlich bei der lithograph. Anstalt der K. L.-C. Akademie in Bonn und bei der Druckerei zu Breslau, bewirkten und dass dieses seit Anfang der dreissiger Jahre, mit kleineren Summen abwechselnd, in der Schwebe blieb, wie es auch anderwärts bei grösseren Kassen vorkommt, wo die Bilanz der Activa und Passiva beständig schwankt und bei plötzlichem Austritt des Rechnungsführers eine Differenz im Bestande sich ergiebt; auch hier würde dieser Credit bei event. Fortdauer der Verwaltung sich nach und nach ausgeglichen haben. Während des vorigen Präsidiums war es nur Preussen allein

— und dies ist zu berücksichtigen — das die Akademie mit jährlichen Geldbeiträgen zur Herausgabe ihrer Schriften unterstützte: seit 1819 zuerst mit 500 bis 800 Thlr. und seit 1833 mit 1200 Thlr., in der letzten Zeit theilweise auch mit 300 Thlr. Zuschuss; im Ganzen etwa mit einer Summe von 60,000 Thlr., die sich auf 40 Jahre derart vertheilt, dass auf ein Jahr ein Beitrag von durchschnittlich 1500 Thlr. fällt, womit und mit Hinzurechnung von jährlich 119 Thlr. Rente aus dem damaligen Vermögensstande der Akademie die ganze Verwaltung bestritten wurde, von welcher der vorige Präsident sonst keinen Vortheil genoss, als dass er seit seinem Aufenthalt in Breslau mit Bewilligung des Altenstein'schen Ministeriums für Nebenausgaben und Hülfsleistungen jährlich nur 200 Thlr. besonders in Ansatz brachte. Die von ihm besorgte Herausgabe der grossen Anzahl akadem. Schriften, insbesondere aber die zahlreichen Abbildungen darin, erforderten enorme Mittel, und wer als Geschäftsmann mit einer solchen Thätigkeit vertraut ist, wird es begreiflich finden, wie wechselfällig dergleichen Verhältnisse sich in Production und Absatz gestalten und demgemäss sich auch die Deckung der Kosten richten muss; die schliesslich zu Tage getretene nicht gedeckte Mehrausgabe zeigt also deutlich, wie unzulänglich die nur von dem einen deutschen Staate gewährten Geldmittel für eine von der aufstrebenden Wissenschaft vielfach beanspruchte Wirksamkeit gewesen sind. Es erschienen ohne Unterbrechung und in gleichmässiger splendider Ausstattung 47 dicke Quartbände während der Nees'schen Geschäftsführung; sie enthielten ausser MDCXXX Seiten historischer Vorrede auf 19,000 Seiten 500 grössere oder kleinere naturwissenschaftliche Arbeiten mit 1480 Kupfertafeln, Lithographien, Karten und Tabellen. — Nimmt man nun an, dass in obengenannter Schuld der bedeutende Werth der damals unverkauft in Vorrath gebliebenen Octabände und Abbildungen und ebenso der des schönen Werkes: „Resectionen und Amputationen von Dr. J. F. Heyfelder", — zu dessen Herstellung ein vom Fürsten Demidoff*) aus einer ungelösten zoolog. Preisfrage bewilligter Beitrag von 200 Thlr. verwendet, später (1859) jedoch als eine angebliche Schuld zurückgezahlt wurde — inbegriffen ist und wovon Herr Kieser nachträglich eine ziemlich hohe noch rückständig gewesene Summe aus dem Erlös dieser Werke eincassirte und fortwährend noch davon Nutzen zieht; dann die der Schuld ebenfalls beigezählten Kosten für die vor Eintritt des Todes von Nees zu einem nächsten Bande der Nova Acta und einem astronom. Werke bereits vorbereiteten und später ausgeführten Druck- und lithogr. Arbeiten*), so wie mancherlei andere kleinere Conto der currenten Jahresrechnung, die man füglich abrechnen könnte: so reducirt sich dieselbe schon um einige Tausend Thaler, wobei auch zu beachten ist, dass der letzte vollendete und in den Buchhandel gekommene 26. Band, worüber Nees starb, noch nicht bezahlt sein konnte. Nach dieser Auffassung wird ohne Zweifel auch Hr. Kieser eine „Schuldenlast" seinem Nachfolger hinterlassen müssen! — Dass noch ein weiteres Moment nicht sehr vortheilhaft auf den Zustand der Anstalt einwirkte, ist hier besonders in Betracht zu nehmen. Die politische Lage Deutschlands in den letzten 20 Jahren übte einen mittelbaren Druck auf jene Verhältnisse, und um so fühlbarer wurde später die Reactionsperiode Preussens, der Nees zum Opfer fiel. Dieser Umstand ist für dessen letztes Wirken die störende Klippe geworden, an der sein Nachfolger so oft anstiess, während der unseligen Zeitperiode sowohl als nachher und bis jetzt und über welche er noch nicht ganz sich hinwegsetzen konnte. — Denn als der Minister Raumer bei Nees Entlassung aus dem Staatsdienste ihm auch die Mittel für die Akademie vorenthielt oder nur indirect überwies, lag es in Absicht, mit dem Beamten zugleich den Präsidenten stillschweigend zu beseitigen oder dessen freiwilligen Rücktritt zu erzwingen. Wie Hr. Kieser mit dieser Episode im näheren Zusammenhange stand, wollen wir hier nicht erörtern. —

*) Fürst Anatol v. Demidoff ist am 10. Mai d. J. in Paris im Alter von 49 Jahren gestorben.

*) Von diesen letzteren finden wir nicht bloss im 27. Bande, sondern sogar noch im 28. Bande der von Hrn. Kieser herausgegebenen „Verhandlungen" eine Anzahl Tafeln mehreren darin enthaltenen, damals von Nees schon zur Aufnahme zugesagten Arbeiten hinzugefügt.

Aber als eine Folge der damaligen Maassregelungen kann es angesehen werden, dass Nees, der denselben consequent widerstand und am Platze blieb, in eine drückendere Lage gerieth und am Ende dazu genöthigt wurde, zur Befriedigung der dringendsten Geschäftsausgaben Geld zu leihen und sogar einige Hundert Thaler von einem Capitalstock flüssig zu machen, die nun seiner Schuld hinzuaddirt sind. Nicht Nees trifft daher ein Vorwurf, sondern jenes Factum, das uns hier in einem Miniaturbilde entgegentritt und uns zeigt, wie das traurige Geschick des zerrissenen Deutschland auch an dem letzten Ueberbleibsel seiner einstigen Einheit und Grösse vorübergegangen ist.

Das Schreckbild einer Schuld, auf die Hr. Kieser so viel Gewicht gelegt, erscheint nach unserer versuchten Darstellung von etwas geringerer Bedeutung und Werth und hat im Gegentheil, wie schon erwähnt, eher etwas Verdienstliches gehabt und für den akademischen Fond unwillkürlich reichliche Interessen getragen, wenn man das Speculationsgeschick ihres Erben anerkennen wollte; sie hat es aber auch in Wirklichkeit: denn die schöne Reihe der Denkschriften stehen nicht umsonst und fruchtlos in den öffentlichen und Privatbibliotheken der Naturforscher und die Frage, ob Nees' thätiger Antheil dabei ein Gewinn für die Wissenschaft gewesen, ist unleugbar eine überflüssige. — Möge Hr. Kieser doch auch nicht vergessen, dass die Ueberweisung des Wiener Capitals von 10,900 Gulden ö. W. an die Leopoldina (vergl. hierzu unsere beiden Artikel: „Der 2. Januar 1858“ und: „Eine deutsche Stiftung“ in Bonpl. VI, p. 1 und 141), welche von den 1857 zu Bonn versammelten deutschen Naturforschern im Sinne der einheitlichen nationalen Auffassung beschlossen wurde, und mit deren Hülfe auch der verstorbene ehrwürdige Präsident den Vermögensstand der Akademie gerade so glänzend hergestellt haben würde, wie ohne sein Verdienst der gegenwärtige Vorsteher, für die Existenz derselben ein Ereigniss war, das alle fürstlichen Spenden weit überbietet und das auch die beliebte Behauptung, die man „Einigen“ in den Mund legte, hinreichend entkräftete: dass man „vor einigen Jahren“ an dem Fortbestande der Akademie zweifelte. Herrn Kieser's Vergleich des früheren mit dem jetzigen Zustande derselben in seiner „Erklärung“ ist sonach ebensowenig stichhaltig wie richtig und passend. Freilich begann letzterer seine Wirksamkeit unter einer günstigeren Lage in einer Zeit, wo eine Umwandlung der deutschen Staatenverhältnisse einzutreten anfing, deren Wirkungen auf das Institut ebenso günstig zu werden versprachen. Aber wir zweifeln sehr, dass es im entgegengesetzten Falle Hrn. Kieser würde möglich gewesen sein, bei einem Jahresetat von 1000—1200 Thlr. und bei einem Vermögensstande, der, wie er selbst berichtet, kaum die Bureaukosten deckt, die Bedürfnisse der alten Anstalt zu bestreiten, wie es Nees mit erstaunlicher Ausdauer und Beharrlichkeit im Stande war. Ja man kann annehmen, dass im Verhältniss zur Thätigkeit der gegenwärtigen Verwaltung Nees v. Esenbeck, der nur mit Wenigem das Gleiche leistete, der Akademie während seiner langen Amtsführung ebensoviel noch erspart hat, als die Höhe der hinterlassenen Schuld beträgt; ohne der Geldopfer zu gedenken, die nebenher aus seinen Privatmitteln für akadem. Zwecke geflossen; er säete aber nur, ohne davon etwas geerntet zu haben, wogegen Hr. Kieser das erntete, was er nicht gesäet. Dieser hat seit 1858 erst 3 Bände der Schriften der Akademie edirt, trotzdem ihm nun grössere Mittel zu Gebote stehen und er dabei unverwandten Blickes nach Oben hin schaut, während jener allein und unter einer misslicheren Lage in seinen Leistungsfähigkeiten und Thätigkeitserfolgen ihm nicht nur gleichstand, sondern um Vieles überbot. Obwohl Nees kein Freund der Grossen war, weil er als Volksmann sein sociales Wirken nach unten richtete: so wirkte er dennoch selbst in seiner amtlichen und persönlichen Bedrängniss in der gewohnten Bahn unaufhaltsam fort und blieb bis zum Lebensende seiner Ueberzeugung getreu; er hat als wahrer Naturforscher und Patriot in dieser Consequenz sich für immer die Achtung und Anerkennung Aller, nicht bloss seiner Gesinnungsgenossen gesichert; er wollte lieber, wie er sagte, als Präsident mit dem Bettelsacke auf dem Rücken erscheinen, als sich kriecherisch etwas erheucheln! —

So lagen ungefähr die Sachen. Kann Herr

Kieser es mit seinem Amts- und Ehrgefühl vereinbaren, über diese Angelegenheit noch etwas zu erzählen, so wird es uns als eine Pflicht obliegen, einen Commentar dazu zu liefern.

Die in Griechenland und im Oriente angebauten Getreidesorten.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Nach historischen Nachrichten ist Hordeum, die Gerste, *Kridè*, die erste Getreideart, die in Griechenland angebaut wurde, und Demeter soll dieselbe aus Sicilien dahin gebracht haben, wie auch das Vaterland derselben das Thal des Jordans — Palästina und Syrien — gewesen sein soll. Gerste wurde von den alten Griechen vor allen anderen Getreidearten bei Opfern angewendet; bei den eleusinischen Kampfspielen war der Preis des Siegers ein Maass Gerste, und der daraus bereitete heilige Trank, *Kykeon* genannt, war mit Wasser und Gerstenmehl und mit Poley bereitet. Die Braut trug bei den alten Griechen, wenn sie feierlich heimgeführt wurde, ein Gefäss voll Gerste, zum Zeichen, dass sie Brod ins Haus bringe. Auch zum Wahrsagen brauchten die alten Griechen die Gerste; sie theilten einen Kreis in 24 Felder, schrieben in jedes einen Buchstaben und legten ein Gersten- oder ein anderes Fruchtkorn darauf, dann wurde ein besonders dazu abgerichteter Hahn in den Kreis gesetzt und die Buchstaben nach der Reihe aufgezeichnet, von welchen er die Körner auffrass. — Unter den Gerstensorten wurde im Alterthume die Gerste von Eressos auf Lesbos für die vorzüglichste gehalten. Ausser der allgemeinen Benutzung zum Brode diente sie auch zum Pferdefutter. Um die Pferde im Oriente für das ganze Jahr gesund zu erhalten, werden sie im Anfange des Monates April auf die grünen Gerstenfelder geführt, daselbst angebunden und, um selbe abzuweiden, 20—30 Tage darauf gelassen. Die Erfahrung lehrt, dass diese Grünfütterung der Gesundheit der Pferde sehr zuträglich ist: in den ersten Tagen werden dieselben von Diarrhoe befallen, dabei ganz mager und elend, worauf sie später fett und wohlleibig werden. — Die in Griechenland vorkommenden Gerstensorten sind folgende: H. hexastichon, die eigentliche *Kritan, Kridos* des Dioscorides; sie kommt überall fort und ist beinahe die einzige Getreidesorte der Inseln des griechischen Archipels. Auf den ionischen Inseln unterscheidet man 1) die s. g. nackte Gerste, *Gymnokridári, Gymnokritary*, weil dieselbe ohne Bart ist und zum Brodbacken gebraucht wird; 2) die *Alogokritary*, Pferdegerste, indem diese nur zum Pferdefutter benutzt wird.

Seeale cereale, der Roggen, *Sikálè*, auch Briza genannt. Diese seit Galen's Zeiten aus Thrazien nach Griechenland gekommene Getreideart wurde nur im thessalischen Gebirgslande und hie und da auch in Aetolien gebaut. Sie wird sehr selten kultivirt, weil man das aus dem Mehl bereitete Brod nicht liebt und die Meinung hegt, dasselbe sei sehr schwer verdaulich und verursache Blähungen, ohne zu nähren.

Avena, *Brómos* der Alten. A. sativa, und A. orientalis werden in Griechenland nur sehr selten gebaut, indem man diese Getreideart nur wenig achtet; der Hafer ist bekanntlich für die Pferde zu hitzig, daher man vorzieht, sie mit Gerste zu füttern. In den Ebenen von Elis und Achaja wird noch Hafer gebaut, und dies seit den Zeiten der Kreuzfahrer, welche sich dort mit ihren Pferden niedergelassen hatten und die Ersten gewesen sind, die den ursprünglich in Germanien üblichen Haferanbau hieher gebracht haben. Auf den Inseln Mylos und Santorin findet sich im vulkanischen Trass A. Caryophyllacea, ausserdem in Sparta im wilden Zustande A. fatua, A. fragilis und A. sterilis.

Sorghum saccharatum, *Kalambóki*, Zucker-Moorhirse. Diese Grasart wird in den Ebenen von Elis und auch in Rumelien gebaut und zeigt sich noch an den Rändern von Mais-, Melonen- und Baumwollpflanzungen. Aus dem auf elenden Handmühlen geschrotenen Samen wird in Rumelien ein schlechtes Brod bereitet. Die starken Halme dienen den Leuten zum Decken ihrer Häuser und auch zum Brennen statt des theuren Holzes.

Panieum miliaceum wird in Böotien angebaut und nach der Farbe ihrer Körner unterscheidet man gelbe und schwarze Hirse.

Dass der Weizen, Triticum, in allen Theilen des Landes, mit Ausnahme der Inseln, gebaut wird, ist leicht zu denken. Nach Hesiod wurde derselbe von Euböa, der Kornkammer Griechenlands, eingeführt und am meisten geschätzt. Der Weizen von Alexandrien kam unter Ptolomäus von der griechischen Insel Kalymnos nach Kleinasien und von da nach Egypten. Der schwerste Weizen von Griechenland wuchs in Böotien und in den Ebenen vom Kopais-See. Weizen war bei den Alten bis auf die neuesten Zeiten die geschätzteste Getreideart zum Brod. Wurde in Athen ein Kind geboren, so erhielt die Priesterin der Minerva ein Maass Weizen, ein Maass Gerste und einen Obolus. In Griechenland werden T. vulgare, T. hibernum und aestivum angebaut. Sie geben auf ungedüngtem Thonboden und in günstigen Jahren 10—15fältige Früchte und in den Ebenen des fruchtbaren Weizenlandes in Theben und Livadien, sowie in der Umgegend des Kopais-Sees,

nachdem sich das Wasser zeitig und weit genug zurückgezogen und man die trockenen Süsswasserpflanzen zum Behufe der Düngung weggebrannt hat, gegen 20—30fältige Frucht. Ebenfalls soll der Weizen in den Ebenen von Nauplia und Argos, den man *Maurojamm*, d. i. den schwarzbärtigen Johann, nennt, sehr gut gedeihen und 10—20fache Frucht geben. — Auf den Ebenen von Megara und Eleusis kommt der Weizen auch sehr gut fort und nach den Beobachtungen der Landleute ist Aschendüngung, das im Oriente bekannte *Perikauma* — oder das Verbrennen der auf den Feldern sich findenden Distel-Pflanzen von grossem Nutzen; die Aschendüngung soll auf lockerem Thonboden 18—20fältige Frucht liefern. In den Ebenen von Thessalien wird eine Art Weizen gebaut, die man auf deutsch Kameelfutter nennt, welche unter günstigen Umständen 20fältige Frucht giebt. Der Weizen ist im Oriente dem Roste und dem Brande unterworfen.

Zea Mais, Arabischer Weizen, *Arabóttison* genannt. In allen Gärten und auf allen Feldern, wo die Sommerpflanzen cultivirt werden, findet sich auch der Mais. Ueberall, wo gute Felder sind, die man von Zeit zu Zeit bewässern kann, kann auch der Mais mit Vortheil gepflanzt werden. In Griechenland wird derselbe gesäet, und aus diesem Grunde steht er oft so dicht neben einander, dass sich seine Kolben nicht ausbilden können. Die ärmeren Leute bereiten sich aus dem Mehle derselben die verschiedensten Speisen, und auf glühende Kohlen gelegt, bis sie bräunlich geworden sind, werden sie gegessen; solche frisch gebratene Kolben werden auf den Strassen verkauft.

Endlich ist des Reises, Oryza sativa, zu erwähnen. Reis wird wenig in Griechenland gebaut, und das zum Glücke der Bewohner, denn in allen Gegenden, wo sich Reispflanzungen finden, grassiren Wechselfieber. — Der griechische Reis ist ein Sumpfreis mit rothen Hülsen, kocht sich nicht appetitlich und ist mit Sand und Steinchen vermengt, so dass derselbe nur von den Armen gegessen wird. Aus dem Reise wird der so nährende Pilaw gewonnen, den man, theils mit, theils ohne Fleisch auf die mannigfaltigste Weise zubereiten kann; auch wird der mit Wasser oder Wein gekochte Pilaw mit eingekochtem Obste und Confitüren gegessen.

Ueber den Honigthau.

Von Dr. F. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

Dem Honigthau widmete ich zu Anfang der fünfziger Jahre, da ich ein eifriger Bienenzüchter war, eine ganz besondere Aufmerksamkeit. Ich untersuchte solchen wohl an hundert verschiedenen Stellen in der Absicht, die Ursache desselben zu ermitteln und konnte diese auch jedesmal nicht schwer finden. Obgleich ich meine Beobachtungen, die, wie ich denke, ein ganz neues Licht über diesen Gegenstand verbreiteten, schon 1856 in meiner „Bienenflora Deutschlands und der Schweiz“ niederlegte, so halte ich dieselben darin für zu sehr zerstreut und das Büchlein für zu wenig verbreitet, als dass es überflüssig erscheinen könnte, die Resultate meiner Beobachtungen in einem Aufsatze übersichtlich zusammenzufassen und einem grösseren Publikum zugänglich zu machen.

Die bisherige Erklärung des Entstehens des s. g. Honigthaues der bei weitem meisten Schriftsteller war die: Wenn nach anhaltender und besonders trockener Wärme plötzlich kühle und feuchte Temperatur folgt, die die Verdunstung der Pflanzensäfte in den durch die Wärme sehr ausgedehnten Gefässen verhindert, müssen letztere durch das Uebermaass der aufgenommenen und nicht verdunstbaren Säfte platzen (wenigstens an den zarteren, nur durch eine dünne Epidermis bedeckten Theilen, wie den Blättern und jungen Sprossen) und dann ihre Säfte ergiessen. Nicht zu leugnen ist, dass dieser Lehrsatz allerdings sehr plausibel, so dass ihn selbst Herr Ratzeburg in seinem klassischen Werke über die „Forstinsecten“ nach dem letzthin verstorbenen berühmten Hrn. Forstrath und Prof. Peil aufnahm. Aber gerade im Referate des Herrn Peil finden sich Stellen, die auf beobachteten Blattlaushonig hinweisen; und am Schlusse sagt er als Hauptbeweis: „Blattläuse sind in der Ausdehnung nicht zu finden, am wenigsten bei der Erle, kommen auch selten so urplötzlich, können am wenigsten so schnell verschwinden, dass am Morgen, wo der Honigthau da ist, wenigstens nicht noch eine zurückgeblieben sein sollte.“ Dagegen habe ich zu erinnern, dass gerade die Erle die Aphis Alni oft in unglaublicher Menge ernährt, diese aber eine der kleinsten und blässesten Arten ist, die sehr leicht zu übersehen; und habe ferner zu erinnern, wie ausserordentlich schnell sich die Blattläuse bis ins Unendliche vermehren, wie sie aber bei ungünstiger, resp. kühler und feuchter Witterung eben so schnell wieder absterben, oder doch auf den Boden fallen.

Wieder Andere, und zwar die gefeiertsten Männer der Wissenschaft, wie Sulzer, Schrank, Bouché und, wenn ich mich recht erinnere, v. Schlechtendal, lassen allen Honigthau allein durch Blattläuse entstehen. Dass aber die Blattläuse wohl am häufigsten, aber durchaus nicht immer den Honigthau liefern, glaube ich sogleich zeigen zu können.

Endlich giebt es selbst Manche, die ihn direct vom Himmel träufeln lassen und gar nicht begreifen, wie man daran zweifeln könne, da sie

selbst dabei waren, es auf ihre Kappen tropfen hörten und darnach mit eigenen Augen den Honigthau sahen. Diesen kann ich aber vorläufig sagen, dass ich selbst mehr als einmal Honigthauregen sah, immer aber von Bäumen, die mit Massen von Blattläusen bedeckt waren, und dass der Regen oft viele Schritte weiter ging, als die directe Beschattung des Baumes es glauben liess; sei es, dass der Wind es veranlasste, oder das Wegsprützen der Honigflüssigkeit durch die Blattläuse selbst.

Einen Honigthau also, aus den Blättern der Pflanzen herausgeschwitzt, rein durch atmosphärische Einflüsse, oder gar vom Himmel gefallen, resp. in der Luft sich bildend und auf die Erde niederregnend, muss ich vor der Hand, belehrt durch vielfache Erfahrung, rund abläugnen.

Ich selbst konnte allen von mir beobachteten Honigthau auf vier verschiedene Entstehungsweisen zurückführen. Am häufigsten war er allerdings durch Blattläuse erzeugt. Oder besser gesagt die häufigsten Beobachtungen zeigten Blattlaushonig, da die Blattläuse vorzugsweise Gärten u. s. w. lieben und dem Menschen am öftesten begegnen. Seltener, aber in viel grösseren Massen, fand ich den Honigthau durch Schildläuse erzeugt, oder durch die Anbohrung der Eichblätter von kleinen Käfern (Orchestes) veranlasst, oder endlich durch die ersten Stadien des Mutterkorns entstanden. Von mir nicht beobachtet, weil nur in südlichen Ländern vorkommend, aber hierher gehörig, ist noch der Honigthau der Mannaäsche, der durch den Stich der Mannacicade erzeugt wird. Aller mir bekannter Honigthau ist demnach:

I. Animalischer Natur: 1) Schildlaushonigthau; 2) Blattlaushonigthau.

II. Vegetabilischer Natur: 3) Orchesteshonigthau; 4) Cicadenhonigthau; 5) Mutterkornhonigthau.

1) Schildlaushonigthau. Es ist eine den Entomologen schon lange bekannte Thatsache, dass die Schildlausweibchen der meisten Arten am hintern Körperende eine süss schmeckende klebende Flüssigkeit aussondern. Das Ausschwitzen dieser Honigflüssigkeit ist bei der einen Art stärker, bei der anderen schwächer, bei wenigen gar nicht. Ich untersuchte darauf drei Arten. Die eine auf Zwetschen-, Birn- und Apfelbäumen vorkommende, hochgewölbte Art mit gelbweissen Eiern, wahrscheinlich Coccus Pyri, zeigte nur äusserst wenig. Dagegen die auf dem Purgirdorn vorkommende, flache, rosaeierige, vielleicht Coccus Persicae, bedeutend mehr und die auf der Rothtanne (hier schlechtweg Fichte genannt) nistende Lecanium racemosum, die den Forstleuten berüchtigte Traubenschildlaus, bei weiten am meisten. In stärkster Potenz scheinen die in Ostindien, besonders auf Croton lacciferum sitzenden Lackschildläuse (Coccus Lacca) zu secerniren, da diese von ihrem Secrete zuletzt über und über so bedeckt sind, dass dieser so berühmte bei uns so vielfach verwendete Lack, noch trocken, eine Dicke von 1—4 Linien hat, da doch das Thierchen nur Lausgrösse besitzt. Von der berüchtigtesten aller Schildläuse, der Cochenille (Coccus Cacti) und den Aspidiotus-Arten ist nicht bekannt, dass sie secerniren. Ob diese Honigflüssigkeit aus dem After kommt, also die Excremente vorstellt oder durch Drüsen oberhalb des Afters ausgeschieden wird, ist selbst bei den Entomologen noch unentschieden. Da mir das Secret, wiewohl am Afterende, doch zu sehr auf dem Rücken hervorkommt, zu sehr an die Rückenröhren der nahe verwandten Blattläuse erinnert und keine der nächst verwandten Insecten so klare Excremente bildet, so bin ich der Ueberzeugung, dass es nicht die Excremente vorstellt.

Was die Traubenschildlaus der Rothtanne anbelangt, so sah ich hier selbst mehrmals ausgebreitete Honigthaue von ihr und denselben von Massen von Honigbienen einsammeln. Am besten kann man das an Waldrändern und an niederen krüppelhaften Rothtannen sehen, die die menschliche Höhe nicht viel übersteigen. Wer da diese wichtige Schildlaus finden will, braucht nur an etwas schwächlich aussehenden Zweigen nach der Basis der vorigjährigen Triebe zu sehen. Sieht er hier braune, öfter etwas schmutzige Knöpfchen von Hirsekorn- bis Hanfsamengrösse, an dem untern Rande mehlig bestäubt, so hat er unsere Coccus-Weibchen vor sich. Drückt er diese anscheinenden Knöspchen los, so wird er sich erst vollends überzeugen, dass sie dies nicht sind, indem sie sich leicht unter Saftausfluss zerdrücken lassen. Während der Begattung, die zu Ende Mai oder zu Anfang Juni stattfindet, ist das am Zweige fest gesaugte und angeklebte Weibchen schon ziemlich angeschwollen. Nach derselben schwillt dasselbe aber noch bedeutend mehr auf und sind dann die Honigtröpfchen auch im Verhältniss grösser. Nach etwa acht Tagen aber verliert sich die Honigabsonderung und das Thierchen legt seine rosenrothen Eierchen in grossen Massen. Unmittelbar darauf stirbt das Thierchen ab, beschützt aber durch seinen todten angeklebten Körper noch die unter ihm liegenden Eierchen bis zum Ausschlüpfen der kleinen Larven, die nach etwa 3—4 Wochen darunter hervorkriechen. Langsam zerstreuen sich diese nun über die benachbarten Nadeln und bleiben an ihnen alle bis zum Herbste. Alsdann gehen die weiblichen Larven an die Basis der diesjährigen Triebe, meist unter die obersten Schuppen, unter denen sie sich hinein zu gewendet ansetzen, oder in die benachbarten Nadelachseln und sind von Fleischfarbe; während die männlichen Larven an den Nadeln auch da noch über Winter sitzen bleiben und ihre Verwandlung im Frühjahre daselbst abwarten. Die Flugzeit der nur allein geflügelten, eine halbe Linie langen und $1^1/_2$ Linie breiten, zweiflügelichen Männchen fällt alsdann in das Ende des Mai. Da die jungen Larven ebenfalls wieder Honig sondern, so sind gleich-

sam zwei Honigzeiten für Schildlaushonigthau; und wie enorm in manchen Gegenden, in denen die Traubenschildlaus überhand genommen hat, die von ihr ausgesonderten Honigmassen sind, kann ich durch mehrere Stellen aus den berühmtesten Bienenschriftstellern belegen. So sagt Frhr. v. Ehrenfels, der in Wien lebte, p. 15 seines Werkes: „Die Tanne liess im zweiten Safte um Johanni oft so viel Honig ausfliessen, dass er tröpfelnd in grösseren Portionen am Fuss der Bäume zusammenfloss und von Holzhauern zum Brod zusammengelesen ward. Und p. 13 sagt er: „So wie in Litthauen die grossen Tannenwälder nach Boden, Klima, Höhe des Erdstrichs vielleicht die ergiebigsten Honigpflanzen der Welt sind.“ In ganz ähnlicher Weise spricht sich Herr Pfarrer Dzierzon in Schlesien aus, der erste jetzt lebende Bienenzüchter, der beständig 300 bis 500 Bienenstöcke commandirt.*) Er beobachtete den Coccus-Honigthau an der Rothtanne im Juni, Juli, aber einmal selbst noch durch den ganzen October bis zu Anfang des November. Auch Dzierzon sagt: „Keine Weide ist so ergiebig, als wenn die Fichte auf diese Weise Honig schwitzt. Nur ist leider dieser Honig von sehr schlechter Qualität, bei grosser Kälte fest und zähe wie Harz, also fast ungeniessbar, auch sonst ungesund und Ursache der Ruhr im Frühjahre.“

Was die Qualität des Honigs von Schildlaushonigthau betrifft, so muss ich Hrn. Dzierzon vollkommen beistimmen, da ich selbst einmal eine grössere Partie reinen s. g. Tannenhonig (von der Tannenschildlaus, vielleicht gemischt mit Blattlaushonig der Tanne) zur Untersuchung bekam, der im Jahre vorher in eine aufgesetzte Kappe, während der Zeit der Tannenhonigthaue, in unglaublich kurzer Zeit eingetragen worden war. Er unterschied sich vom Blüthenhonig durch drei Merkmale in auffallender Weise. Er war nämlich 1) obgleich seit sieben Monaten ausgelassen, noch im amorphesten Zustande, also ohne die geringste Spur einer Krystallisation, während der Blüthenhonig schon nach einigen Wochen zu kandiren anfängt. Bei normal bräunlicher Farbe war er noch so klar, dass man durch einen Zoll hohen Honig noch feinen Druck hätte lesen können. 2) war derselbe so zähe und fadenziehend, wie ich nie welchen sah; noch auf drei Fuss zu den dünnsten Fäden ziehend, wie wenn Schuhpech eingemischt wäre. 3) war der Geschmack so auffallend wenig süss, dass ich glaube, er möchte nur $^1/_4$ der gewöhnlichen Traubenzuckermenge enthalten haben. Ausser der geringen Süsse empfand man auf der Zunge noch etwas Herbes und Klebendes. Mit einem Worte, der Honig war so, dass der Producent es nicht glaubte wagen zu dürfen, seine Bienen im Frühlinge damit zu füttern und es vorzog, andern Honig anzukaufen.

2) Blattlaushonigthau. Auch von den Blattläusen ist es mindestens ebenso bekannt, dass viele Arten am hintern Körperende eine süsse Flüssigkeit aussondern. Ob diese Flüssigkeit aus dem After, oder den Rückenröhren kommt, war, als Hr. Ratzeburg 1844 sein grosses Werk über Forstinsecten schrieb, noch unentschieden. Doch hielt er letzteres für unwahrscheinlich, da man öfter mit Sicherheit den Honigsaft aus dem After treten sehen könne und viele Blattläuse ohne Röhren gerade den meisten Honigsaft gäben. Ich meinerseits bin trotz dieser grossen Autorität und des Vertrauens, das Herr Ratzeburg verdient, der festen Ueberzeugung, dass die Rückenröhren, oder wo diese fehlen, Rückendrüsen den Saft aussondern, da ich ihn zu deutlich an den Rückenröhren, oder gerade auf dem Rücken entstehen sah; während alle mir bekannten Insecten ihre Excremente rasch entfernen. Wo ist überhaupt ein Thier zu finden, dem normaliter seine Afterexcrete lange Zeit anhängen müssen? Auch erinnere ich hiermit daran, dass ja auch unsere allbekannten Honigbienen das Wachs an Drüsenfacetten des Leibes aussondern. Mag die Entscheidung dieser Streitfrage sein wie sie will, gewiss ist jedenfalls so viel, dass der Honigthau in unzähligen Fällen von Blattläusen erzeugt wird. Zuerst wurde mir dies an meinen, von Blattläusen befallenen Kirschbäumchen einer Baumschule klar. Die Blattläuse sitzen da, wie in den meisten Fällen, auf der Unterseite der Blätter und besprützen mit ihrem Safte die darunter befindliche obere Seite der Blätter, zuerst in ganz feinen Tüpfelchen. Nach und nach werden diese breiter, laufen wie Firniss zusammen, so dass an den Blatträndern sich endlich schwere Tropfen ansammeln. Bei den Kirschen sind nun die schwarzen Blattläuse sowohl durch Farbe und Grösse, als auch durch die monströs werdenden Blätter und Triebe leicht zu finden, aber bei den grün oder gelb aussehenden Arten und da, wo die Blätter und heurigen Triebe sich nicht verändern, wird selbst ein gewissenhafter Beobachter zu leicht getäuscht, wenn er nicht gerade die einzelnen Blätter aufs genaueste und bei kleinen Arten mit der Loupe betrachtet. Die Vermehrung ist, wie oben angegeben, enorm. Man sieht plötzlich alle Blätter und andere Gegenstände einer grossen Strecke mit Honig kleben*), wo dies einige Tage zuvor nicht der Fall war, man sieht keine Blattläuse, überhaupt keine sichtbare Ursache dieses Phänomens und sagt dann: Seht den Honigthau! Die Bäume haben ihn ausgeschwitzt oder er muss direct vom Himmel gefallen sein. Wie die Schildlausarten,

*) Hr. v. Ehrenfels hielt selbst bis zu 1000 Bienenstöcke. A.

*) Nie wird man an einem durchaus freistehenden Strauche die Oberseite der obersten Blätter mit Honigthau bedeckt finden, was der Fall sein müsste, wenn er sich in der Luft bildete. A.

so secerniren auch die Blattlausarten sehr verschieden. Von den von mir untersuchten Arten sonderte die, freilich auch sehr grosse Pemphigus Bumeliae der Esche bei weitem am stärksten. Was die Qualität des Blattlaushonigs anbelangt, so kann ich diese nicht loben. Alle Honigblasen von mir mit der Pincette gefangener Bienen, die ihn gesammelt hatten, waren schwach gelblich, ohne alles Arom und von geringer Süssigkeit. Oefter versuchte ich auch die in feinen Spinnweben hängenden weisslichen Kügelchen, die durch getrockneten Blattlaushonigthau entstanden waren. Auch diese hatten mehr die Eigenschaften des Gummi arabicum als die eines Zuckers. Sie waren zwischen den Zähnen klebend, läpsch-süss. Am besten kann man den Blattlaushonig bei den Gall-Blattläusen kennen lernen, da alles Secret in der Galle beisammen bleibt. So sagt Ratzeburg von der Rüsternhaargallen-Blattlaus, Schizonema lanuginosa: „Es findet sich in den Gallen wohl ein Fingerhut voll eines insipiden und zwischen den Fingern stark klebenden Saftes, der seine gummiige Natur dadurch verräth, dass er gegen den Winter wie Gummi arabicum eintrocknet.“ Wahrscheinlich wird der Blattlaushonig in den Gallen von Bienen nie gesammelt, obgleich es möglich wäre, da er durch Einbeissen derselben gewonnen werden könnte, wie bei vielen Honigspornen von Blumen. Die wichtigsten der Pflanzen, die Honig sondernde Blattläuse ernähren, sind in Deutschland: Esche, Linde, Kirsch-, Pflaumen- und Zwetschenbaum, Hartriegel, Hopfen, Weide, Pappel, Erle, Birke, Johannistraube, Ulme, Eiche, Erbse, Ahorn etc.

3) Orchesteshonigthau. Schon die alten Römer erwähnen öfter der honigtropfenden Eichbäume. So sagt Virgil: „Dass auch starren Eichen enttropft der thauige Honig.“ So singt Ovid: „Tropft herab goldfarbiger Seim vom grünenden Eichbaum.“ Doch findet sich keine Andeutung, wie der Honig entstehe. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts kam der treffliche Frhr. v. Ehrenfels der Wahrheit etwas näher, wenn er sagt: „Die Eiche honigt zweimal, einmal durch Honigthau und gewöhnlich auch durch Blattläuse.“ Dieser allen Bienenzüchtern bekannte und von ihnen geschätzte Honigthau der Eichbäume kommt allerdings in seltenen Fällen und in geringer Menge von der Eichenblattlaus, Aphis Quercus, und zwar zu Ende Mai oder Anfang Juni. Am häufigsten aber und in unglaublichen Massen von einem kleinen rothen Rüsselkäfer, Orchestes Querens. Ich entdeckte dies 1854 in den ersten Tagen des Mai, also vor der Blattlaushonigzeit. Als ich da nämlich Morgens durch einen Kiefernwald ging, bemerkte ich plötzlich auf niedrigen Eichbüschen „eine wahre Pracht“ des schönsten klarsten Honigthaues. Als ich genauer nachsah, um die Entstehung desselben kennen zu lernen, fand ich, dass jedesmal auf der untern Seite der, zu der Zeit zarten halbausgebildeten Blätter, an der Blattrippe ziemlich in der Mitte, wie ein Biss war, aus dem der Honig in grossen, klaren, honigsüssen, klebenden Tropfen ausfloss. Der frisch auslaufende war wasserhell, der schon länger gequollene gelblich. Der Biss konnte, dem Ansehen nach, nur in der verflossenen Nacht gemacht sein. Denn eine Menge anderer solcher gebissener Stellen waren schwarz und ohne den Honigausfluss. Diese waren früher gemacht und hatten ihren Honigantheil schon geliefert. Das Blatt krümmte sich durch einen solchen Biss jedesmal etwas nach unten. Ich forschte überall, den Thäter auf frischer That zu ertappen, es war mir aber unmöglich. Als ich nach etwa 14 Tagen wieder an diese Stelle des Waldes kam, siehe, da bemerkte ich, dass in die Bisswunde ein Ei hineingelegt sein musste, denn nun zeigten sich im Parenchym des Blattes kleine Larven, die ihren ersten Gang sehr sichtbar von der Bisswunde des Blattes genommen hatten. Anfänglich glaubte ich, es möchte eine Diptere sein, wie ich solche schon aus Larven im Bilsenkrautblatt und anderen Pflanzen erzogen hatte, allein als ich das hornige feste Kopfgestelle der Larve wahrnahm, konnte ich schon wissen, dass es eine Käferlarve sein müsse, was sich in der Folge bestätigte. Ich nahm natürlich eine Partie Eichenästchen mit angegangenen Blättern zur Beobachtung mit und fand, dass sich die Larven schon nach 14 Tagen in hanfsamengrosse, rundliche, zwischen den beiden Blattepidermen befindlichen Tönnchen einpuppten, aus denen nach weiteren 10—12 Tagen kleine fuchsrothe springende Rüsselkäferchen hervorhüpften, deren Ratzeburg in einer Note als nicht sehr gefährlicher Waldverderber gedenkt. Er nennt den Käfer Orchestes Quercus.

Dieser Orchesteshonigthau ist also, obwohl durch den Käfer veranlasst, doch ein rein vegetabilischer und der Honig davon muss ein sehr guter sein, da der von mir gekostete Honigthau eine angenehme nicht unbedeutende Süssigkeit besass.

Diese meine Entdeckung macht es mir auch wahrscheinlich, dass das in Südeuropa, aber auch in Istrien, also auf deutschem Boden oft gesammelte Eichenmanna (Manna quercina) von der Kermes-Galläpfel- und Knoppereiche, eine ähnliche Entstehung hat. Man hat es bisher von der Kermesschildlaus abgeleitet; aber wie wir oben gesehen haben, können Schildläuse kein Product von der Süssigkeit des Manna liefern.

4) Cicadenhonigthau. Das bei uns allein officinelle und allein gekannte Manna wird von der Manna-Cicade (Cicada Orni) an der Manna-Esche (Ornus rotundifolia) erzeugt. Das Weibchen des ansehnlichen einen Zoll langen Thieres durchbohrt mit dem Legestachel die Zweige bis aufs Mark und legt die Eier hinein, weil die ausschlüpfenden Larven fast bis zur Verpuppung darinnen leben. Durch diese Stiche nun fliesst der Saft aus, der Anfangs wasserdünn und schleimig-süsslich ist, aber nach und nach zu dem

scharfsüssen Manna eintrocknet. Honigthaue der Mannaesche des Südens werden also wohl auch diesen Ursprung haben, von dem ich nochmals bemerke, dass ich ihn nie selbst beobachten konnte.

5) Mutterkornhonigthau. Viele Bienenschriftsteller erwähnen des Honigthaues auf Roggen und anderen Grasarten, aber Niemand gab an, wie dieser Honigthau entstanden war. Ich entdeckte dies zu meiner Freude am 12. Juli 1852, als ich einen reichlichen Honigthau an einem etwa seit vier Wochen abgeblühten Roggenacker traf und konnte seitdem öfter meine damals gemachten Beobachtungen controliren. An einer Menge von Aehren, jedesmal nur an einer oder mehren Spelzen, hingen grosse, salzigsüsse, klebrige, schmutzige Tropfen. An Manchen war der Tropfen, der aus der Spelze zu quellen schien, frisch, an anderu halb vertrocknet, wieder an andern ganz vertrocknet, indem er die Umgegend der Aehre firnissartig, aber schmutzig überzog. Aufs Bestimmteste konute ich mich überzeugen, dass dieser Kornhonigthau weder vom Himmel gefallen, noch von Blattläusen oder einem sonstigen Schmarotzer erzeugt war, sondern einen pilzigen Ursprung hatte. Aus jeder Spelze, aus der der Honig floss, wuchs ein Mutterkorn. Dazu konnte ich alle Stadien beobachten. Der Honig fliesst aus der Spitze des Ovariums überreich und erst wenn der Saft versiegt, wächst das Ovarium und bildet sich zum Mutterkorn um. Der Geschmack des Honigthaues hatte einen bestimmt ausgesprochenen Schwammbeigeschmack und habe ich daher die Ueberzeugung, dass dieser s. g. Honigthau seine Süssigkeit allein durch Schwammzucker erhält, den bekanntlich Wiggers zuerst gerade im Mutterkorn fand. Ob Mutterkorn selbst ein Pilz ist, oder ein umgewandeltes Ovar, darüber wurde bekanntlich schon viel gestritten. Leider habe ich mich mit Pilzen seit meiner Studienzeit nicht mehr beschäftigt, da mich die Phanerogamen mehr anziehen, sonst würde ich diesen Gegenstand weiter verfolgt haben. Meine Ueberzeugung ist indess, dass dieser Pilzhonigthau selbst ein Schleimpilz ist und das Mutterkorn das verwandelte Ovar. Ich empfehle diesen Gegenstand den Pilzforschern aufs Angelegentlichste. Da ich etwa 10 Kornähren bewahre, die mit Pilzhonigthau bedeckt waren und an denen man das beginnende Mutterkorn in den jüngeren Stadien untersuchen kann, so stehe ich damit einstweilen zu Diensten. Tulasne zog in neuerer Zeit, wie ich irgendwo mich erinnere gelesen zu haben, das Mutterkorn aus Sporen, indess kenne ich seine Originalbeobachtungen nicht und bleibe ich immer noch der Meinung, dass man, um darüber ins Klare zu kommen, vor Allem den frischen das Mutterkorn veranlassenden Mutterkornhonigthau untersuchen müsse.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Jacob Storck auf den Viti-Inseln.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Nukumoto (Viti-Inseln), am 24. Januar 1862.

Sie dachten wohl und schmeichelten sich mit der Erfüllung Ihrer ausgesprochenen Befürchtung, dass ich eingeschlafen sei. Dieser Vorwurf kann mich jedoch nur insoweit treffen, als ich noch nichts von mir hören liess. Durch Hrn. Pritchard haben Sie vielleicht erfahren, dass ich nicht nach Moturiki gegangen bin, sondern jetzt am Rewa-Flusse wohne und arbeite. So lange ich in Lado wohnte (bis Anfang März), machte ich mitunter einen Marsch auf Ovalau oder Moturiki, was, da wir zur Zeit kein Boot da hatten, auch nicht oft sein konnte. Ich habe nach und nach einige 40 neue Species zusammengebracht, worunter, ich hin überzeugt, einige ganz neue Sachen.*) Ihr werther Brief fand mich in Rewa, und dass ich da ganz abgeschnitten bin, irgend etwas für Botanik zu thun, ohne Wochen darauf zu verwenden, werden Sie bei Ihrer Ortskenntniss einsehen. Wenn ich dies Jahr meinen jährlichen Vorrath an Yams kaufe, werde ich selbst mit in die Berge gehen und vielleicht eine Woche laug umherlaufen, und wenn unsere erste Baumwollenernte gehaust ist, nehme ich einen grossen Feiertag, und werde suchen, alle die Ihnen fehlenden Pflanzen und Vulgo-Namen zusammen zu bringen. Einige von den letzteren werden Sie schon zwischen den Sachen finden. Gegenwärtig habe ich weder Zeit noch Mittel etwas zu thun. Von der Vol-Voi weiss ich noch nichts Bestiumtes. Ich kam hierher im März, konnte wegen wiederholter Plackereien in den ersten sechs Wochen nichts thun, und dann war ich allein bis Ende August, wo Tikele und Ben mit ihren Weibern kamen, die gegenwärtig noch hier sind und leidlich arbeiten, so dass jetzt 8 Acker gepflanzt sind nebst über 500 jungen Tabackspflanzen. Ich bin seit einem Jahre sehr gesund gewesen, wofür ich meinem Schöpfer danke; das im Felde Arbeiten hatte noch keine bösen Folgen für mich. Es ist zwar hart, aber mit gutem Willen und gesunden Fäusten hoffe ich mich hindurchzuschaffen. Trotzdem ich meinem Vater untersagte, unter irgend welchen Umständen einen mehr als persönlichen Gebrauch von dem kurzen Reischerichte, den ich ihm schickte, zu machen, hat ihn doch die Jahresschrift des Gartenbau-Vereins in Darmstadt benützt. Mir erwachsen daraus keine Vortheile, sondern bin ich gewiss, blamirt zu werden in ähnlicher Weise, wie das „Ausland“, das „Turtelfat“ im Somosomo See, Turteltauhenfett genannt hat, was ich zufällig aus seinem Briefe gewahr wurde. Wenn Ihnen daher eine Lächerlichkeit ähnlicher Art unter die Augen kommen sollte, do for pitys sake spare me! — Ich habe bis jetzt weder von Hrn. Moore noch Dr. F. Müller eine ein-

*) Die Pflanzen sollen bereits in Sydney angekommen sein. Sobald ich sie empfange, werde ich ein Verzeichniss derselben in der Bonpl. veröffentlichen.
B. Seemann.

zige Pflanze erhalten. Moore hat Jemand hierhergeschickt zum Sammeln, der aber noch gar nicht aus Levuka herauskam; ich habe ihn noch nicht gesehen. Herr Pritchard hat einige Pflanzen von Müller bekommen, wovon die meisten todt waren, ehe ich eine zu sehen bekam. — Mavu ni Toga (Antiaris Bennettii, Seem.) wird in keiner Weise von den Eingebornen benützt, sondern in den Dörfern und um die Bures als Zierart angepflanzt. Die Eingebornen kennen es als ein gefährliches Gift.

Ihr etc.

Jacob Storck.

Vermischtes.

Agave americana, ihr Anbau und Nutzen in Griechenland. Diese schöne majestätische Pflanze ist in Griechenland sehr gemein, jedoch nur bei sorgfältiger Pflanzung und Pflege kommt dieselbe zur Blüthe und Fruchtbildung. In dieser Toilette ist sie eine wahre Prachtpflanze zu nennen. Da dieselbe viele Jahre lang lebt, vielleicht 100 Jahre, wenn sie nicht zur Blüthe kommt, so nennen sie die Griechen die: Unsterbliche Pflanze, „Athanaton“. Kommt dieselbe jedoch zur Blüthe, so geht sie zu Grunde und die abgestorbene Wurzel, aus der neue Triebe emporkommen, muss herausgenommen und der Boden mit neuen Pflanzen bestellt werden. In Griechenland kommt die Agave amer. im 10. bis 12. Jahre zur Blüthe und in diesem Jahre finden sich mehr als 50 Exemplare auf dem Residenz-Platze von Athen in Blüthe. Der Schaft besitzt oft am Grunde 8 Fuss im Diameter und zeigt eine Höhe von 20—30 Fuss. Tausende von schönen gelblichen Blüthen finden sich auf den kandelaberartigen Aesten dieser Pflanze und ebenso viele kapselartige Früchte zeigen sich nach dem Abblühen. Wunderbar ist die Schnelle, mit der sich der riesenhafte Schaft entwickelt: in 30 bis 40 Tagen erreicht derselbe eine solche Grösse, dass man ihn beinahe wachsen sieht. Das Mark dieser Pflanze ist von einem Zuckersaft angefüllt, der in Amerika den Bewohnern ein Lieblingsgetränk, das man Pulque nennt, liefert. Durch Auskochung dieses Markes, welches ich aus dem abgestorbenen Schafte jener Pflanzen entnahm, hatte ich in diesem Jahre eine syrupähnliche Flüssigkeit hergestellt, die sich zum Versüssen sehr gut eignet und verwenden lässt. Man könnte auf diese Weise den Marksaft des todten Schaftes in jedem Jahre gewinnen oder durch Gährung desselben auf die Gewinnung eines Branntweins Bedacht nehmen. Ihrer dornigen und sehr spitzigen Blätter halber wird diese Agave auch bei uns zu lebendigen Zäunen der Gärten benutzt, indem sich dergleichen Aufpflanzungen zu einem undurchdringlichen Gehege entwickeln und es schwer hält, durch dieselben hindurchzudringen. Dass die saftigen Blätter der Pflanze ein sehr wirksames Heilmittel der Brandwunden abgeben, ist schon auf Seite 24 des laufenden Bandes dieser Zeitschrift angeführt.

X. Landerer.

Wälder in Griechenland. In dem von dem in weiteren Kreisen rühmlichst bekannten und kürzlich zum Legations-Secretair der Verein. Staaten-Gesandtschaft in Potersburg ernannten Reisenden Bayard Taylor herausgegebenen, aus dem Englischen übersetzten Werke „Reisen in Griechenland“ findet sich die Angabe, dass die Behauptung von Fraas: die abhanden gekommenen Wälder Griechenlands könnten nie wieder hergestellt werden und folglich müsse das Land dürr und kahl bleiben, entschieden bestritten durch die Beobachtung, dass da, wo der Verwüstung der Wälder Schranken gesetzt seien und die Berge nur sich selbst überlassen blieben (wie z. B. im Passe von Oenoë zwischen dem Kithäron und Parnes), die Höhen von junger Waldung bald ergrünen, dass es aber schwer halten werde, dem herkömmlich sorglosen Treiben der Einwohner bei ihrer Benutzung des Holzes entgegenzuwirken, doch sei dies, wie einzelne Beispiele beweisen, auch möglich.

Kaffee und Thee. In den Sitzungen des naturw. Vereins für Sachsen und Thüringen in Halle am 4. Dec. und 8. Jan. hielt Hr. Siewert einen Vortrag, über die Verfälschungen und Surrogate des Kaffees und über Ausbreitung und Genuss des Thees. Die Verfälschung der Kaffeebohnen selbst anlangend, wird den geringeren Kaffeesorten von gelber Farbe und den durch das Seewasser verdorbenen besseren Sorten häufig künstlich durch Färbung mit theils schädlichen, theils unschädlichen Stoffen die blaugrüne Farbe der besseren Kaffeesorten gegeben, was sehr leicht zu erkennen, da die rohen Bohnen, mit Wasser oder verdünntem Essig übergossen, diese Farbe verlieren. Unter allen Surrogaten ist kein eigentliches Ersatzmittel für die gerösteten Kaffeebohnen, da die beiden hauptsächlich chemisch wirkenden Stoffe, das Coffein und die Gerbsäure fehlen, wenn auch jene Stoffe ein gewisses Röstbitter und empyreumatische Oele enthalten Die als Surrogate empfohlenen Stoffe sind gerösteté Cerealien, Rüben, Erbsen, Bohnen, Linsen, Brotkrusten, Bucheckern, Kartoffeln, Mandeln, Kastanien, Weintraubenkerne, Dattelkerne, Erdmandeln und Spargelsamen, besonders aber die Cichorienwurzel, von welcher in Deutschland allein jährlich 120,000 Ctr. consumirt werden. Was sich über den Genuss des gerösteten Cichorieninfusmus herausgestellt hat, ist, dass 3 bis 4 Tassen mit nüchternem Magen getrunken Uebelkeit, Ekel, Sodbrennen, Appetitlosigkeit, saurer Geschmack im Munde, Schwindel, Brechreiz und Stuhlverstopfung erzeugen, daher von dem Genuss entschieden abzurathen ist. (Ueber Verfälschung und Surrogate des Kaffees vergl. Bonplandia I, p. 151, 166; II, p. 145, IV, p. 63, 171, 219, 281, 291; VI, p. 330.) Der durchschnittliche Verbrauch von Kaffee beträgt in Europa jährlich 225 Millionen Pfund, wovon auf Deutschland über 45 Millionen kommen. Bei der ungeheuren Verbreitung, dessen sich hiernach das daraus abgeleitete Getränk erfreut, erscheint es befremdend im Allgemeinen die Thatsache so wenig berücksichtigt zu sehen, dass durch den Aufguss mit heissem Wasser eben nur die in Wasser löslichen Be-

standtheile des Kaffees gewonnen werden können. Eine sehr schwache Auflösung von Soda in Wasser zieht hingegen auch den stickstoffhaltigen und deshalb nahrungsreichen Kleber der Bohne aus. Hierin liegt der Grund, warum die Holländer ihren Kaffee aus Mineralwasser bereiten. Eine Messerspitze voll Soda dem Aufgusswasser zugesetzt, erfüllt denselben Zweck, und man erhält dadurch ein viel gehaltvolleres Getränk. — Ueber die Ausbreitung der Theestande und den Genuss des Thees äusserte Hr. Siewert, dass der erste Thee wahrscheinlich im Jahre 1660 durch Vermittlung der Holl.-Ostind. Compagnie auf dem Seewege nach Westeuropa gekommen ist, während in Russland der Gebrauch des Theetrinkens durch den Transitverkehr mit den ostasiatischen Völkern schon seit 1638 eingeführt war. In England ist gegenwärtig der Theeverbrauch am stärksten, auf den Kopf ungefähr 2 Pfund. Der Theebaum gedeiht, ausser in China und Japan, auch in Ostindien, Cochinchina, am Himalaya, Tibet und in Südamerika. Die Blätter werden jährlich in drei bis vier Ernten gewonnen, nach dem ersten Abwelken auf gusseisernen Platten getrocknet und geben je nach der Behandlungsweise schwarzen oder grünen Thee; die Chinesen trinken nur schwarzen Thee, weil dem grünen meist durch giftige Stoffe diese Farbe ertheilt wird. Es ist daher rathsam, nur das Infusum des schwarzen Thees zu geniessen, und zwar das von $7^1/_2$ Theilen Thee auf 100 Theile Wasser, und eine stärkere Concentration zu vermeiden. Am wenigsten verfälscht finden sich im Handel Pecco-, Concho- und Suchongthee. Zum Schlusse zeigte Redner noch die Zersetzungsprodncte des zwei- fach- und dreifach-chromsauren Ammoniaks, welche bei oberflächlicher Besichtigung von resp. grünem und schwarzem Thee nicht zu unterscheiden sind. (Ueber Thee, seine Verfalschnug und Ersatzmittel etc. s. Bonpl. I, p. 2, 131, 165; IV, p. 118; V, p. 59; VI, p. 376; VII, p. 184) (Mgdh. Z.)

Theepflanzen. Die alte und schon so vielseitig erörterte Frage, ob der Thee von einer oder von mehreren Pflanzenarten herstamme, ist jetzt durch die Untersuchungen Dr. Seemann's dahin entschieden, dass nur Eine Art, die Thea chinensis von Linné, uns den aromatischen Trank liefert. Allerdings zeigt diese Pflanze vielfache Verschiedenheiten in der Form der Blätter, indem der sogenannte grüne Theestrauch, Thea viridis, meist sehr breite, der gewöhnliche Thee, Thea Bohea, welcher den meisten schwarzen Thee gicht, breitere Blätter hat; aber dazwischen finden sich so allmälige Uebergänge, dass man durchaus keine feste Grenze zwischen ihnen ziehen kann. Ebensowenig vermag die Eigenschaft der Thea Bohea, etwas später auszuschlagen als Thea viridis (wodurch sie besser befähigt wird, der Kälte zu widerstehen), einen stichhaltigen Unterschied abzugeben, denn sonst müssten wir jeden Kastanienbaum, der acht Tage früher grün wird, als die übrigen, für eine besondere Art von Pflanze halten. Endlich ist vor allem darauf hinzudeuten, dass die Farbe des Thees, ob schwarz oder grün, von der Bereitung desselben abhängig und nicht von seiner Abstammung. Uebrigens wächst der chinesische Thee, Thea chinensis, gar nicht in China wild, sondern in Nord-Assam; der wildwachsende Thee ist von dem berühmten Pflanzenzeichner Fitch in den Transactions of the Linnean Society abgebildet worden; er gehört der breitblättrigen Form an, die man gewöhnlich Thea Bohea nannte, und von der, wie man früher glaubte, aller schwarzer Thee kommen sollte. (A. Z.)

Heilkraft der Bellis perennis. Ueber die neuerlichst gefundene höchst wunderbare Wirkung dieser Pflanze gegen Husten, Lungen- und Halsschwindsucht veröffentlicht Frhr. v. Zedlitz zu Eckersdorf in dem Volksblatt für Stadt und Land Nr. 3 d. J. folgende Anwendungsweise: Man koche 6 Büschel (Stauden) Gänseblumen mit 3 Esslöffeln Honig in 2 Tassen Wasser 20 Minuten lang; von der dann durchgegossenen Flüssigkeit nimmt man alle Morgen nüchtern einen Esslöffel voll. In unzähligen Fällen ist dieses Mittel schon in 4 Wochen von äusserst günstigem Erfolge gewesen, so dass es allen Brustleidenden nicht dringend genug empfohlen werden kann.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 12. Juni. Dr. B. Seemann ist heute auf kurze Zeit nach London zurückgekehrt.

— Der Geh. Obermed.-Rath Professor Dr. C. Fr. Th. Krause zu Hannover erhielt das Commandeurkreuz 2. Kl.; Geh. Hofrath Prof. Dr. Hasse und Hofrath Prof. Dr. Grisebach in Göttingen, sowie Geh. Hofrath Dr. Kieser in Jena, in Anlass seines 50jähr. Prof.-Jubiläi, das Ritterkreuz des k. Guelphen-Ordens; dem Prof. Dr. Wilh. Weber in Göttingen ist der Titel Hofrath beigelegt.

— In den Fichtenwäldern des Harzes richtet ein kleiner früher fast unbekannter Rüsselkäfer grosse Zerstörung an. Ein Mittel zur Vernichtung hat bis jetzt nicht ausfindig gemacht werden können und mit Hülfe einer grossen Anzahl von Arbeitern sind die betroffenen Bäume gefällt und die Rinde abgeschält worden, da sich die Brut zwischen Holz und Borke ausbildet. Zur Ergreifung geeigneter Maassregeln ist eine aus hannov. und braunschw. Beamten bestehende Commission am 8. Mai in Lautenthal zusammengetreten.

Hildesheim. (Hannoverscher Gartenbauverein.) In der letzten Generalversammlung machte der Präsident Mittheilungen über die vom Vereine an 15 seiner Mitglieder zu Versuchen übergebenen Sämereien. Die Resultate der einzelnen Versuche waren übrigens theilweise verschieden. So erzielte Hr. Bürger aus Marienrode von den englischen Futterrüben einen sehr lohnenden Ertrag, während Hr. Gesemann in Burgdorf ihren Anbau verwarf. Hr. Weghauaufscher Butterbrodt meinte, dass der Unterschied der Resultate auf der etwaigen fehlerhaften Cultur beruhe. Die Rübe muss seiner Erfahrung nach Ende Juni ausgesäet und in tiefgepflügtes und gegrabenes nicht zu trockenes Land verpflanzt werden. Hr. Waisenhaus-Inspector Pa-

landt glaubte in dieser Hinsicht auf englische Anpreisungen weniger geben zu können, da die Rühen- und Kohlarten in dem feuchten und gelinden Klima Englands besser gediehen und nicht alles, was dort, auch hier gut sei. Hr. Sperling erzielte von den Rühen seit 5 Jahren auf feuchtem Boden einen guten Ertrag und zeigte eine 9 Pfund schwere Rühe vom Gärtner Lorberg in Poppenhurg vor. Dr. Michelsen hielt einen Vortrag über lebendige Einfriedigungen, gegen und für welche seit einem Jahrhundert vieles beigebracht worden. Sie hielten sich indess in der Landwirthschaft in Belgien, England, Italien und Schleswig-Holstein. Jemehr die Entwaldung fortschreitet, desto nothwendiger sind sie als ein Ersatz, und je besser der Ackerhau wird, desto schmaler wird die Kluft zwischen ihm und Garteubau. Die Einreden wider die Hecken, dass sie 1) Land der Cultur entziehen und 2) das Ungeziefer schützen, wurden schlageud beseitigt, indem der Redner in Bezug auf 1) ausführte, dass es auf die Erträge ankomme. Nun seien aber Bäume und Büsche Regulatoren des Klimas; die Hecke schützt die zarte Pflanze gegen die kalten Winde, bringt den Thau zu längerem Stande, schützt die reife Saat vor dem Winde und liefert Holz zur Feuerung und zu anderen wirthschaftlichen Zwecken. Rücksichtlich des zweiten Punktes wurde hervorgehoben, dass gerade die Hecken und Gräben Stand- und Fangplätze der das Ungeziefer vertilgenden Vögel und Säugethiere sind. Dancben seien die Stellen neben den Hecken Standorte für Gewürzkräuter, welche die Verdauung des Viehes befördern. Letzterer Umstand erschien um so wichtiger, als bei der Stallfütterung, die höchst nachtheilig auf das Rindvich einwirkt, ein gutes, mit Gewürzkräutern gemengtes Futter wesentlich zum Gedeihen der Viehzucht gehört. Im Uebrigen hezog sich der Redner auf Galizien und Italien. In ersteren Lande haben Versuche in neuerer Zeit den Werth der Hecken ausser allen Zweifel gesetzt und Norditalien verdankt ihnen nach Ansichten von Autoritäten ganz besonders seinen Wohlstand. Busch und Baum, die Bewaldung der Höhen und die Anzüchtung von Heckeu wurde dem Vereine noch um so mehr empfohlen, als letztere auch bei einer feindlichen Invasion eine gute Wehr für Land und Leute ist. — Ueber den letzten Gegenstand der Tagesordnung, die Cultur der Camellien im Zimmer, sprach Hr. Sperling. Die Cultur der Camellie ist im Allgemeinen nicht sehr schwierig; gedeiht sie auch im Zimmer? Ihr Standort ist zwischen dem 36—40. Grade in China und Japan, einem Klima, in dem häufig nicht unbedeutende Fröste eintreten, daher sie in warmen Zimmern (gewöhnlich Wohnzimmern mit 15° R. Temperatur) nicht zu ziehen sind. Im Winter ist ein frostfreies oder mässig geheiztes Zimmer, wo eine Temperatur von 2—8° R. vorherrscht, der beste Platz dafür. Sehr zweckmässig ist der Stand zwischen doppelten Stubenfenstern, nur dürfen sie nicht durch Oeffnen der innern einem raschen Temperaturwechsel ausgesetzt werden, wodurch die Blüthen und Knospen abfallen. Man begiesse vorsichtig während des Winters und lasse den Topf nicht zu sehr austrocknen. Hauptbedingung des Gedeihens ist eine gute Erde: Haideerde, gemischt mit Lauberde, Sand und Hornspänen zur Düngung giebt den geeigneten Boden. Ein gehöriger Wasserabzug in den Töpfen, der ein Haupterforderniss des Gedeihens ist, wird durch eine Unterlage von Kohle oder Topfscherben erzielt. Bei dieser Anordnung bedürfen sie höchstens alle zwei Jahre des Umpflanzens im Sommer. Das Verpflanzen gleich nach der Blüthe ist vorzuziehen. Nach der Blüthe treiben die Pflanzen und sind dann gegen die Sonne zu schützen. Nach beendetem Triebe kann man sie an einem gegen die Sonne geschützten Platz bis Ende September im Freien stehen lassen. Auch gedeihen die Camellien, welche das ganze Jahr im Zimmer stehen, ja sie blühen meistens früher als die, welche im Freien gestanden haben.

— 16. Mai. Heute Morgen verstarb nach kurzer Krankheit der auch in weiteren Kreisen bekannte Director der Ackerhauschule und Redacteur der von ihm im Februar d. J. gegründeten „Forst- und Landwirthschaftlichen Zeitung“ Dr. phil. Konrad Michelsen. Er gehörte zu den vertriebenen Schleswig-Holsteinern und fand, nachdem er sein Vaterland verlassen, eine Anstellung als Seminardirector in Alfeld; nachdem er pensionirt, gründete er hier in Hildesheim die Ackerhauschule, welche unter seiner Direction einen raschen Aufschwung nahm. Das Interesse des Verstorbenen für Landwirthschaft, Garten- und Ackerbau war ein sehr reges, und ist es zu beklagen, dass er bei seinem noch rüstigen Alter seiner Wirksamkeit entrissen wurde. (N. K.)

Berlin. (Verein zur Beförderung des Gartenbaues. 412. Versammlung am 23. Febr. 1862.) Hr. Inspector Bouché macht auf die diesmal zahlreich ausgestellten Pflanzen, ein Zeichen des nahenden Frühlings aufmerksam. Hr. Oberg. Boese habe aus dem Garten des Hrn. Commerzienrath Leonor Reichenheim eine prächtige Schaupflanze der Gesnera cinnabarina ausgestellt, die noch viel zu selten cultivirt werde. Dem Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Priem, Frankfurter Chaussee 7, verdanke man 5 Amaryllis eigner Zucht von besonderer Schönheit und ein reichblühendes Himanthophyllum, eine wegen der leichten Cultur und ihres reichen Blühens sehr zu empfehlende Pflanze; der botanische Garten besitze mehre Arten. Aus der Fabrikhes. Danneel'schen Gärtnerei habe Hr. Oberg. Pasewaldt zahlreiche Pflanzen geliefert: 4 hochstämmige Azaleen in reichem Blüthenschmucke, einige vollblühende Cyclamen Atkinsii, darunter ein solches mit rosafarbener Blüthe, sowie blühende Cypripedien, eine Schaupflanze des Leucopogon Cunninghami und eine solche der Prunus sinensis fl. pl. albo. Letztere Pflanze, deren gefüllte weisse Blüthen Röschen gleichen, lasse sich leicht treiben und blühe schon in kleinen Exemplaren sehr dankbar. Dieselbe Pflanze nebst einigen Cyclamen verdanke man Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Louis Mathieu. Aus dem Garten des Hrn. Fabrikbesitzer Nauen, Obergärtner Gireoud, erblicke man das ganz mit Knospen, die leider nur erst zum Theil geöffnet seien, bedeckte Monochaetum Candolleanum (ensiferum der Gärten), und endlich verdienten die 6 Säulinge des Jahres 1860 von Cyclamen persicum, in verschiedenen Farbennüancen, dem Hrn. Kunst- und Handelsgärtner Trawil in Lichtenberg bei Berlin gehörig, alle Beachtung. — Hr. Obergärtner

Gireoud legte abgeschnittene Blüthenzweige von Epacris-Varietäten vor, die er vor 3 Jahren und später von Henderson bezogen; so empfehlenswerth die ersten gewesen seien, so wenig Werth hätten die spätern. — Hr. Dr. Karsten hielt einen Vortrag über die in letzter Zeit vielfach zum Anbau in Sümpfen und Mooren empfohlene Zizania aquatica, Wasser-Reis, dessen Samen auch unser landwirthschaftliches Ministerinm zu Anbauversuchen, insbesondere mit Rücksicht auf die Fischzucht, vertheilt hat. Die bisher misslungenen Keimversuche hätten ihren Grund darin, dass die Indianer den Samen zu dörren pflegten. Der hiesige Acclimatisationsverein für die preussischen Staaten besitze jetzt keimfähigen Samen, wie die vorliegenden im Zimmer erzogenen Keimlinge bewiesen, und sei bereit, auch Nichtmitgliedern davon abzugeben. Der landw. Verein zu Stendal habe im vorigen Sommer in einem moorigen Grahen im Freien keimfähigen Samen geerntet; das Stroh liefere ein gutes Viehfutter und der Same enthalte 75 pCt. feines Stärkemehl neben 5 pCt. eiweissartiger Stoffe. Hr. Prof. Dr. Koch und Hr. Inspector Bouché halten den Wasser-Reis für keine Culturpflanze, da die Samen selten keimen. Nach Hrn. Inspector Sinning in Bonn gelinge es am besten, wenn man es der Pflanze überlasse, sich selbst auszusäen, indem die Samen sehr leicht ausfielen. Uebrigens sei der Wasser-Reis schon 1818 im hiesigen botanischen Garten vorhanden gewesen und habe sich Jahre lang selbst vermehrt, bis er durch einen Zufall verloren gegangen sei. Selbst in Amerika wolle die Cultur nicht recht gelingen, während die wilde Pflanze nicht auszurotten sei. Hr. Prof. Schultz-Schultzenstein wird aus dem Staate Minnesota, wo die Pflanze weit verbreitet ist, Samen in Sand verpackt erhalten. Er sei übrigens geneigt, die misslungenen Anbauversuche dem Umstande zuzuschreiben, dass man nicht genau wisse, welche Bodenbestandtheile der Wasser-Reis verlange. So viel er gehört, liebe er Kalkboden. — Der Vorsitzende, Hr. Geh. Ober-Reg.-R. Knerk, erinnert an die am 6. April im Englischen Hause stattfindende Frühjahrs-Ausstellung und fordert zu zahlreicher Betheiligung auf. — Auf Antrag des Görlitzer Gartenbauvereins, der mit Unterstützung der Stadt ein grosses Ausstellungsgebäude banen will, und auf Vorschlag des Vorsitzenden beschliesst der Verein, als Vorort für die Versammlungen deutscher Pomologen, Obst- und Gemüsezüchter, dass die nächste Versammlung und Ausstellung in Görlitz, bei günstiger Obsternte im Herbst 1863, stattfinden soll. — Hr. Apotheker Lange legt Coloma's köstliche Winterbirne vor, von einem 150 Jahre alten Baume, der vor 3 Jahren gepfropft worden. — Hr. Oberg. Reinecke übergab Früchte der Livistona chinensis und Latania Commersonii, um daran zu zeigen, wie verschieden beide Pflanzen von einander seien; ausserdem dreierlei Samen eines Salates, welchen Frau Schütze, Besitzerin des Victoria-Hotels, aus Spanien mitgetheilt, zu Anbauversuchen, die, obschon bereits 6 Jahre alt, noch leicht keimen. Hr. Prof. Dr. Koch hält sie für Sorten des Bindsalates, der bei uns nicht gedeihen will und auch wenig beliebt ist, ein Schicksal, das unser Kopfsalat, der übrigens derselben Pflanzenspecies angehört, in südlichen Ländern hat. — Derselbe theilt mit, dass in England eine neue Gruppe von Pelargonien mit hunten Blättern für das freie Land erzeugt sei, deren schönste die Sunset (Sonnenuntergang) und dass van Houtte in Gent neue dreifarbige Formen der Ringelastor erzogen habe, die sich durch ihre Schönheit auszeichnen; aber auch Erfurt habe schöne Formen gezüchtet. — Nach einer Mittheilung des Dr. Seemann, Redacteur der Bonplandia, hat in Syon hei Kew die Kokospalme zum ersten Male in einem Gewächshause gehlüht; bei der Cultur wurde Seesalz verwendet. — Hr. Inspector Bouché zeigte Holz der Juglans nigra vor, das sich zur Möheltischlerei eigne; der Baum gedeihe bei uns in jedem tiefgründigen Boden und wachse ausserordentlich schnell. — Derselbe empfahl eine vorliegende, vom Instrumentenmacher Heyne, Leipzigerstrasse Nr. 52, angefertigte Ablegerscheere als vorzüglich brauchbar. — Endlich berichtete derselbe über die Resultate des Versuchsfeldes, wonach im vorigen Jahre 2500 Portionen Sämereien und eine grosse Anzahl von Pflanzen an die Mitglieder abgegeben und 530 Topfpflanzen zur Verloosung gestellt sind. — Dem Monochaetum Candolleanum des Hrn. Fabrikbesitzer Nauen (Obergärtner Gireoud) wurde der Monatspreis, ausserdem eine ehrenvolle Anerkennung der Gesnera cinnabarina des Hrn. Leon. Reichenheim (Obergärtner Boese) und den Cyclamensämlingen des Hrn. Trawil in Lichtenberg zuerkannt.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitznng am 18. Febr.) Hr. Ehrenberg sprach über eine mehr als gewöhnlich korallenartig verästelte, sandige Kalkrühren-Bildung auf einer Sandinsel im Wiesenlande hei Driesen, deren räthselhafte zahlreiche Proben der als Botaniker bekannte dortige Apotheker Hr. Lasch an ihn eingesandt hat, und bezeichnete dieselben als Osteocollen. Diese Kalkhülsen verschiedener Pflanzenwurzeln sollen daselbst, wie sich weiter hat ermitteln lassen, wahrscheinlich durch Salix Caprea und cinerea entstanden sein. — Derselbe theilte sodann die neuesten glücklichen Nachrichten über die mehrfachen quer durch Neuholland unternommenen und gelungenen Entdeckungsreisen des vorigen Jahres mit und legte die gedruckten, sogar auch illustrirten Berichte über die so unglückliche Burke'sche Expedition aus Melbourne vor, welche Hr. Richard Schomburgk ganz frisch zur Veröffentlichung aus Australien an ihn gesandt hat, wofür demselben freundlicher Dank ausgesprochen wurde. Die letzten Nachrichten betreffen die für die Burke'schen gehaltenen Gräber von Europäern, welche Mac Kinlay's Rettungsexpedition westlich vom Cooper Creek aufgefunden hat und die sich, wie man vermuthet, auf Leichardt's seit 15 Jahren verschollene, den Anzeichen nach von den Eingeborenen getödtete, Gesellschaft beziehen. — Derselbe legte eine Anzahl von Seemuscheln des kaspischen Meeres vor, welche Hr. Staatsrath Eichwald als Originale mehrerer von ihm benannter Arten ihm zur Nutzbarmachung hat zugehen lassen. Er übergab sie für die Sammlung der Gesellschaft. — Ferner zeigte derselbe eine interessante von Hrn. W. Gutkese in Oldenburg auf einer Reise von Indien gesammelte und mit genauen Ortsbestimmungen und Angaben vieler Nebenverhältnisse

verschene neue Probe wahren Passatstaubes aus dem atlantischen Ocean. Dieser Passatstaub, mit dessen Analyse der Vortragende noch beschäftigt ist, war weit jenseits der kapverdischen Inseln im vorigen Jahre auf das Schiff gefallen. — Endlich sprach derselbe über das der Akademie der Wissenschaften von ihm im December vorigen Jahres mitgetheilte Verzeichniss der mikroskopischen Lebensformen der Insel St. Paul im Süd-Ocean, und machte einige der neuen und massebildenden Formen, vergleichend mit den Abzeichnungen, unter dem Mikroskop anschaulich. — Hr. Brann sprach über Sporotrichum virescens Link, einen Fadenpilz, welcher der Feuchtigkeit ausgesetztes Kiefernholz, besonders entrindetes und behauenes, in grossen Flächen überzieht und eine tief eindringende hläulichgraue Färbung desselben zur Folge hat. Das hierbei stattfindende Eindringen der Pilzfäden in das Innere der Holzzellen wurde durch ein Präparat nachgewiesen. — Derselbe trug von Dr. Itzigsohn in Neudamm eingesandte und mit Zeichnungen begleitete Beobachtungen über Pilobolus vor, und verglich dieselben theils mit den früheren Beobachtungen von Tode, Cohn und Anderen, theils mit den neuesten, in einer von der Akademie in Brüssel gekrönten Preisschrift enthaltenen Untersuchungen von Eugen Coemans in Gent. Der genannte, in die Verwandtschaft des Schimmels (mucor) gehörige Pilz, welcher vorzugsweise auf Weideplätzen zerstreuten Kuhdünger bewohnt, besitzt die Eigenschaft, die rundliche Samenkapsel, welche er an der Spitze trägt, wie durch ein Wurfgeschoss fortzuschleudern, was nach den Beobachtungen von Coemans durch Platzen der mit Wasser überfüllten flaschenförmigen Stielzelle bewirkt und nicht ohne Bedeutung für die Lebensökonomie des kleinen Gewächses ist. Durch die Gewalt des Wurfes werden nämlich die Samenbehälter über den Bereich des Düngerhäufchens hinausgetragen und in das umgehende Gras geworfen, an dem sie vermittelst ihrer Klebrigkeit hängen bleiben und ruhen, bis eine weidende Kuh sie mit dem Grase verschluckt. In den Verdauungswegen dieser beginnen die Samen ihre Entwickelung, um endlich an einem neuen Orte zugleich mit dem Medium ihres Gedeihens ausgepflanzt zu werden. Dr. Itzigsohn, der der Entwickelungsgeschichte des Fruchtträgers besondere Aufmerksamkeit zugewandt hat, glaubt gewissen feinen Fädchen, welche denselben umranken, eine befruchtende Wirkung zuschreiben zu müssen, doch fehlen ihm bis jetzt entscheidende Beobachtungen. — Hr. Hartmann legte Schädel und Zeichnung des die Wüsten und Steppen von Nordost-Afrika bewohnenden Wildesels vor, welcher allem Anscheine nach Stammthier der in diesen Gegenden gezüchteten Eselrace ist. Henglin hat unter dem Namen Asinus taeniopus in den Verhandlungen der L.-C. Akad. der Natnrf. Bd. XXVIII. und Petermann's Geogr. Mittheil. 1861, 1. Heft, S. 19, einen von dem genannten kaum verschiedenen Wildesel der Küsten des rothen Meeres als besondere Species beschrieben, dessen specifische Charaktere, u. A. isabellgelbe Färbung und zebraartige Querstreifen an den Beinen, durchaus nicht constant sind, wie sich namentlich letztere auch bei zahmen Eseln und Eselbastarden verschiedener Länder, Nubiens, Abyssiniens, Syriens, Deutschlands, Venezuelas u. s. w. häufig vorfinden.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 18. März.) Hr. Ehrenberg sprach über die vor einem Vierteljahrhundert von ihm als Beweismittel für die damals unbekannte grosse Organisation der mikroskopischen Lebensformen gefertigten und 1835—1837 der Akademie der Wissenschaften vorgelegten Präparate. Er theilte mit, dass die in den Abhandlungen der Akademie 1835 p. 146 und 149 bezeichneten Structurverhältnisse der Räderthiere und Polygastern nach 25 bis 27 Jahren an den wohlerhaltenen Präparaten noch völlig deutlich sind und zeigte so viele derselben, als die Zeit zuliess, unter dem Mikroskope wieder vor. Man möge nicht glauben, dass nur etwa, wie neuerlich verbreitet worden sei, die kieselschaligen Bacillarien als wohlgelungene Präparate der Formen erhalthar seien. Solche auch für die Tertiär- und Kreidezeit von ihm nachgewiesenen Schalen wären selbstverständlich überall leicht erhaltbar; es habe sich aber um die Anschaulichmachung und die Erhaltung, um den Beweis der thierischen Organisation des inneren weichen Körpers solcher Formen gebandelt, und auch diese sei bis heute deutlich erhalten. Die zu geringe Beachtung und Fortführung der Methode durch spätere Forscher habe zur Folge gehabt, dass die vor 25 Jahren bereits scharf bewiesenen Organisationsverhältnisse des mikroskopischen Lebens, welche so einflussreich sind, wieder ein Gegenstand des Hin- und Hersprechens und des subjectiven breiten Meinungs-Austausches, anstatt des Wissens, geworden sind. Anstatt mit scharfen Beweisen für einflussreiche Meinungen fortzuschreiten, habe die kräftige Theilnahme an solchen Forschungen sich mit immer neuen Meinungen und mit der Zustimmung irgend eines Freundes begnügt. Gerade von der Nothwendigkeit solcher Zustimmungen hätte aber die damals dargelegte Beweismethode durch deutliche Präparate das Wissen längst, wenn nicht allseitig, doch vielseitig unabhängig machen können, wenn sie weiter fortgebildet worden wäre. Der Hauptzweck dieser Mittheilung sei, zur Anschauung zu bringen, dass die feinsten Strukturverhältnisse der gallertartigen mikroskopischen Organismen sich ein Vierteljahrhundert lang nach der 1835 angezeigten Methode erhalten lassen. — Dr. Karsten legte einen zur quantitativen Bestimmung der in der atmosphärischen Luft enthaltenen Kohlensäure dienenden Apparat vor, dessen ausführliche Beschreibung nächstens in Poggendorff's Annalen gegeben werden wird. Die Pflanzen-Physiologen und Chemiker konnten bisher in Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Luft und der Elementar-Analysen organischer Körper keine absolnte Genauigkeit erreichen, indem organische Substanzen bei Herstellung ihrer Apparate als Bindemittel nicht vermieden wurden, welche Substanzen selbst fortwährend Kohlensäure abgeben. Diese bei länger dauernden Operationen nicht unbedeutende Fehlerquelle wird durch Anwendung des Karsten'schen Apparates vermieden werden können. — Derselbe erläuterte ferner die Natur des Blüthenstandes der Dipsaceen; die Botaniker hatten sich bisher durch die Form dieses Blüthenstandes bestimmen lassen, die Familie der Dipsaceen den Compositen für näher ver-

wandt zu halten als den Valerianeen. Hr. Karsten wies nach, dass mit mehr Recht das Gegentheil behauptet werden könne, indem der Blüthenstand der Dipsaceen mit dem der Valerianeen aufs Innigste verwandt sei, dagegen von gerade entgegengesetzter Natur desjeuigen der Compositen. — Hr. Hanstein legte einige von den sogenannten Nardoo-Früchten — einer Marsilea-Art angehörig — vor, welche die Mitglieder der Burke'schen Expedition im Innern Neuhollands von den Eingeborenen als Nahrungsmittel erhalten haben, und sprach über die damit angestellten Keimungsversuche. Besonders bemerkenswerth erschien hierbei, dass die Sporen einer 15 Minuten lang gekochten Frucht sich eben so gut entwickelten, als die andern. Bei allen zeigte sich die von Prof. Al. Braun im Jahre 1834 entdeckte Entwickelung eines gallertartigen Trägers zum Zweck der Sporenausstreuung in sehr vollkommener Weise, indem derselbe in Gestalt eines geschlossenen Ringes erschien, der eine bedeutende Grösse erreichte Die Prothallien wurden zum Theil befruchtet, doch gelang es nicht, die Pflänzchen zu normaler Ausbildung zu bringen, da sie nach eigenthümlicher Auswachsung der Prothallien umkamen. (Vgl. das Februar-Heft der Monats-Berichte der Berliner Akademie.)

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Botanische Section. Sitzung vom 10. April.) Der Secretär beantragt die Fortsetzung der Sublimatisation der Henschel'schen Herbarien, da dieselbe sich bisher bewährt hat; die Section beschliesst, beim Präsidium die Bewilligung der Mittel zu beantragen. Derselbe verliest ein Anschreiben des Präses der Gesellschaft, Geheimrath Göppert, „Vorschlag über Auswanderung einzelner Sectionen nach verschiedenen, für dieselbe wichtigen Orten, um dort eine literarische Sitzung zu halten.“ Nach längerer Berathung beschliesst die Section ihre Bereitwilligkeit zur Theilnahme an einer noch in diesem Jahre anzuberaumenden Sitzung ausserhalb Breslau zu erklären und als Versammlungsort die Stadt Görlitz, als die geeignetste Zeit den Anfang der Pfingstwoche vorzuschlagen. Sie erwartet von einer solchen Wanderversammlung nicht bloss mannigfache Anregung und Belehrung für die eigenen Mitglieder, sondern auch einen ersprieslichen engeren Verkehr mit den literarischen Kräften der Provinz. — Dr. med. Rosenthal hielt einen Vortrag über Nutzpflanzen, Schluss seines Vortrages vom 13. Oct. 1861 (vgl. Bpl. X, p. 10), mit Bezug auf sein soeben vollendetes Buch, Plantae diagnosticae etc., 2 Bde., Erlangen, Enke. Die Zahl der Pflanzen, von denen irgend eine Verwendung bekannt ist, beträgt ca. 12,000; doch sind nur wenige Ländertheile in dieser Beziehung vollständig untersucht; aus dem grössten Theil der Erde kennt man die gewöhnlichen Pflanzen nur unvollständig und zum Theil ohne botanische Bestimmung, da die Reisenden wenig auf diese Gesichtspunkte zu achten pflegen. Nach Aufzählung der bei seiner Arbeit benutzten Quellen gab der Vorsitzende eine kurze Uebersicht des gesammelten Materials, nach Art seiner Verwendung geordnet. Oekonomische Pflanzen sind nicht weniger als 2500 bekannt; darunter essbare Früchte, Beeren, Samen 1100, Cerealien 50, essbare Samen nicht cultivirter Gräser 40, aus anderen Familien 23, essbare Rhizome, Wurzeln, Knollen 260, Zwiebeln 37, Gemüse und Salate 420, Palmkohl 40, Arrow-Root liefern 32, Zucker 31, Salep 40, weinartige Getränke 200, Gewürze 286, Kaffeesurrogate 50, Theesurrogate 120, Gerbstoffe 140, Kautschuk 96, Gutta Percha 7, Harz, Gummi, Balsam 387, Wachs 16, Fett und ätherische Oele 330, Kali, Jod, Soda 88 Arten; als Farbepflanzen sind 650, als Seifensurrogate 47 Arten bekannt; zu Geweben eignen sich 250, zu Flechtwerk 110, zu Papier 44, zum Dachdecken 48, zu Nutzhölzern 740 Arten; Giftpflanzen sind 615 bekannt. In der Regel eignen sich für einen bestimmten Gebrauch vorzugsweise Pflanzen aus bestimmten Familien, wie der Vortragende speciell nachwies; nur von 18 unter 279 natürlichen Familien (nach Endlicher) ist bisher kein Gebrauch bekannt. — Dr. Steuzel hielt einen Vortrag über die anatomische Structur der fossilen Coniferen, insbesondere der Gattung Pinites von Göppert, und gab folgende Eintheilung derselben: Sect. I. Jahrringe undeutlich: P. Withami, Brauneanus, Goeppertianus u. a. Sect. II. Jahrringe deutlich: A. Markstrahlen ungleichartig (in der Mitte grossporige, oben und unten kleinporige Zellen) P. Baerianus. — B. Markstrahlen gleichartig, zusammengesetzt, P. resinosus, silesiacus. — C. Markstrahlen einreihig: a) ohne Harzgänge im Holz, P. Lindleyanus, Zeuschnerianus, Middendorfianus, Huttonianus, americanus, duhlus, minor, Wieliczkensis, Gypsaceus u. a., b) mit Harzgängen: Markstrahlen zum Theil mehr als 14 Zellen hoch, P. Pritchardi, basalticus, pannonicus, australis, tirolensis u. a.; Markstrahlen 1—8 Zellen hoch, Harzgänge gross, zusammengesetzt, P. eggensis; Markstrahlen 1—16 Zellen hoch, alle Zellen dünnwandig, an der Grenze der Jahresringe schmäler, Holzparenchymreihen zwischen den Holzzellen, welche gewaltige Harzgänge bilden, P. succinifer; Holzzellen dünnwandig an der Grenze der Jahresringe wenig engere Zellen, P. jurassicus; Breite der Zellen gegen die Grenze der Jahresringe allmählich abnehmend, das Lumen zuletzt fast verschwindend, P. Oschatzii. Zur Erläuterung diente eine Sammlung unübertrefflich schöner Schliffe fossiler Coniferen, von dem verstorbenen Dr. Oschatz dem Vortragenden überlassen.

— Dr. Traugott Wilhelm Gustav Benedict, Geh. Med.-Rath und Prof. der Chirurgie an hiesiger Universität starb am 11. Mai, 76 Jahr alt.

Bonn, 17. Mai. Heute fand die Stiftungsfeier des 15jährigen Bestandes der landwirthschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf statt. Der Director stellte die wichtigsten geschichtlichen Momente der Anstalt in einer gehaltvollen Rede dar, worauf der Lehrer der Physik und Chemie über den Ernährungs-Prozess der Pflanzen interessante, auf eigene Untersuchungen gestützte Mittheilungen vortrug. Einer der zahlreich versammelten Akademiker erörterte den Standpunkt und den Beruf der Studirenden in Bezug auf die jugendliche Hochschule des Landbaues zu Poppelsdorf. — Schliesslich ward von dem Director eine Preis-Aufgabe für den gelehrten Fleiss der Akademiker proclamirt.

Frankfurt. Dr. Berna hat die ganze bedeutende Sammlung naturhistorischer Gegenstände, die er im verflossenen Jahre auf seiner nordischen Expedition an-

gelegt hat, der Senkenbergischen Naturforschenden Gesellschaft dahier zum Geschenke gemacht. Dieselbe besteht in einem reichen Herbarium, einer Menge von Mineralien besonders aus Island, namentlich aber in einer grossen Anzahl von Vogelbälgen, Conchylien, Krebsen, Seesternen und Korallen. Viele der Exemplare aus den letztgenannten vier Thierklassen sind getrocknet, wie die meisten aber in Weingeist conservirt und dadurch für nähere wissenschaftliche Untersuchung besonders werthvoll. Ueberhaupt sind bekanntlich nordische Thiere die seltensten in den Museen, viel seltener als die Tropenthiere, und unser schönes Museum, dessen Grundstock durch Dr. Rüppell's Eifer und Aufopferung hergestellt worden, hat durch Hrn. Dr. Berna's Geschenk eine neue, äusserst schätzbare Zierde erhalten. (Zeit.)

— Die Senkenbergische naturforschende Gesellschaft erwählte am 28. Dec. Hrn. Dr. Weinland, wissenschaftlichen Secretär der hiesigen zoologischen Gesellschaft und Mitglied der K. L.-C. Akademie zu ihrem zweiten Vorsteher für die nächsten zwei Jahre.

Gotha, 20. Mai. Mit der heutigen Post sind drei starke Briefsendungen aus Afrika eingegangen, welche Nachrichten von der Munzinger'schen Expedition bis zum 26. März bringen. Dieselbe hatte bekanntlich Keren am 28. Oct. v. J. verlassen und sich am 11. Nov. zu Mai Schecha (in der abyssinischen Provinz Serawi) von Hrn. v. Heuglin und seinen Begleitern getrennt, um von da einen westlichen Weg einzuschlagen; nach den heutigen Nachrichten verliess sie diesen Ort am 16. Nov., machte eine erfolgreiche und wichtige Reise durch das von Europäern nie betretene Land der Basen und Barea, und langte bereits am 22. Dec. in Kassela an, wo sie durch gefährliche Krankheitsanfälle bis Mitte Februar aufgehalten wurde, und dann über Gos Badjeh, dem Athara bis zu seiner Mündung in den Nil folgend, Chartum in einem grossen Bogen am 9. März wohlbehalten erreichte. Mit vollem Muth rüstete sich die Expedition am 26. März zum Anfbruch nach Westen, zunächst nach El Obeid, der Hauptstadt von Kordofan. Hr. v. Heuglin, Dr. Steudner und H. Schubert waren von Adoa am 26. Dec. aufgebrochen, hatten eine interessante Reise durch das Alpengebirge von Semino gemacht und waren am 23. Jan. in Gondar angelangt, wo sie sich am 7. Febr. noch aufhielten. Die in den Bogosländern gemachten naturhistorischen Sammlungen (9 Kisten) sind in diesem Augenblick von Alexandria nach Deutschland unterwegs. (Z. f. N.)

Bernburg. Hier verschied am 23. März fast 71 J. alt der Oberbergrath Joh. Carl Lndw. Zincken, ordentl. Mitglied der herzogl. Regierung und Director des gesammten Berg- und Hüttenwesens im Herzogthum Anhalt-Bernburg, Ritter des anhaltischen Albrechtsordens, und des k. preuss. rothen Adlerordens, 3. Kl. Dorsche war zu Sensen im Braunschweigschen am 13. Juni 1791 geboren; bis zum Jahre 1848 war er beständiger Präsident des naturw. Vereins des Harzes und ausser vielen anderen naturhistor. Gesellschaften auch Mitglied der L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. Lasius, seit dem Jahre 1844.

Freinsheim, 3. Juni. Heute starb in Albisheim an d. Pfrimm, wo sie zu Besuch war, Fräulein Therese Forster (Tochter Georg Forster's und Halbschwester des Professor V. A. Huber in Wernigerode) im 76. Lebensjahr an einer Lungenentzündung. Sie hatte ihre letzten Lebensjahre in dem Hause ihrer Nichte, der Frau Dr. Kuby, geb. v. Herder, in Freinsheim zugebracht. (Vgl. Bonpl. X, p. 60.) (A. Z.)

Wien. Ein Exemplar der seltenen Paulownia imperialis, eines schönen Baumes mit breiten Blättern und violett-weissen Blüthen, die einen so süssen Duft wie Märzveilchen haben, stand seit Anfang Mai im Klostergarten der barmherz. Schwestern in der Leopoldstadt zu Wien in üppigster Blüthenpracht und zog die Bewunderung der Naturfreunde auf sich.

— Dr. Schröder van der Kolk, Professor zu Utrecht und als Physiolog berühmt, starb daselbst Ende April.

— Prof. Fr. Unger hat als Frucht seines letzten Anslinges ein Werk: „Wissenschaftl. Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den ionischen Inseln“ veröffentlicht. — Prof. v. Hochstettor ist mit der Beendigung seines grossen Werkes über Neuseeland beschäftigt, welches alsdann, mit prachtvollen Illnstrationen versehen, in die Oeffentlichkeit übergehen wird.

— Hofrath v. Auer, Director der österr. Staatsdruckerei ist mit Versuchen über die Gewinnung eines Spinn- und Webestoffes aus den Blättern des Maises beschäftigt und hat die Absicht, im Laufe dieses Sommers die verschiedensten Arten dieser Pflanzen zu cultiviren, um zu erforschen, welche derselben den zum Spinnen geeignetsten Faserstoff enthalten. (Oest. b. Z.)

Pesth. Die Versammlung der ungar. Aerzte und Naturforscher wurde auf Mai künftigen Jahres verschoben. α.

— Der Custos Julius v. Kováts wurde zum suppl. Professor der Botanik an der Universität Pesth ernannt. α.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

In Angelegenheiten der K. L.-C. deutschen Akademie. — Die in Griechenland und im Oriente angebauten Getreidesorten — Ueber den Honigthau. — Correspondenz (Jac. Storck auf den Viti-Inseln). — Vermischtes (Agave americana, ihr Anbau und Nutzen in Griechenland; Wälder in Griechenland; Kaffee und Thee; Theepflanzen; Heilkraft der Bellis perennis). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hildesheim; Berlin; Breslau; Bonn; Frankfurt; Gotha; Bernburg; Freinsheim; Wien; Pesth).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. Juli 1862. No. 12 u. 13.

Tab. 12.

Hanburia Mexicana.

Ord. nat. Cucurbitaceae.

Char. gen. emend. Flores monoici. Masc. Calyx campanulatus 5-dentatus. Corolla campanulata, calyci adnatim inserta, 5-fida, lobis triangularibus acutis. Staminum columna elongata in capitulum globosum margine antheriferum desinens; antherae longitudinaliter adnatae. Foem. Calyx tubo oblongo cum ovario connato, limbo 5-partito. Corolla maris. Ovarium inferum, 4-loculare, loculis 1-ovulatis. Ovula pendula axi centrali adnata. Stylus elongatus; stigma peltatum. Bacca ovata, pulposa, setoso-echinata, maturitate elastica irregulariter rumpens. Semina pauca, plana suborbiculata, margine incrassato cincta. Embryonis exalbuminosi cotyledones foliaceae. — Herba Mexicana, glabra, rhizomate perennante, caule 5-angulato, foliis petiolatis cordatis acuminatis integerrimis, cirrhis simplicibus spiraliter tortis, floribus axillaribus v. terminalibus, pedunculatis albis, masculis racemosis, foemineis solitariis. — Species unica.

Hanburia Mexicana, Seem. in Bonpl. Jahrg. VI, p. 293 (1858), VII, p. 2 (1859), et in Annals and Magazine of Natural History, Jan. 1862. — Tab. nostr. n. 12.

Nomen vernaculum Mexicanum: „Chayotilla“, teste W. Schaffner.

Habitat prope Cordovam, reipubl. Mexican. (W. Schaffner! in Herb. Hook.)

Im August 1854 fand Hr. Wilh. Schaffner bei Cordova, in der sogenannten „Tierra caliente“ Mexikos eine Cucurbitacee, deren Frucht im Aeussern der bekannten Chayote oder Chayotl (Sechium edule. Jacq.) glich, und der Pflanze den Volksnamen „Chayotilla“ verschafft hatte. Einige von ihm übersendete Samen wurden von dem Botanischen Garten in Kew gekauft, erwiesen sich aber nicht keimfähig; sie waren kreisrund, flach, und fast 2 Zoll lang, und ähnelten so sehr denen von Fevillea, dass ich sie für die jener Gattung hielt. Hr. Schaffner, dem diese Vermuthung mitgetheilt wurde, war jedoch damit nicht einverstanden. Vollständige in seinem Besitze befindliche Exemplare versetzten ihn in die Lage, die Chayotilla als den Vertreter einer neuen und seltsamen Gattung zu verkünden, die sich durch ihre stachelige Frucht sofort von Fevillea unterscheidet. Um mich zu überzeugen, übersendete er in einem Briefe an meinen Freund F. Scheer in London, ein Bruchstück der in Frage stehenden Pflanze. Dieses Bruchstück, das ich dem Herbarium zu Kew einverleibt habe, ward genau mit allen im Hooker'schen und Bentham'schen Herbar befindlichen Cucurbitaceen verglichen; doch fand ich weder darin noch in irgend einem andern grösseren Herbar, noch in einem systematischen Werke irgend einen Typen, welcher der Schaffner'schen Pflanze nahe käme. Ich glaubte deshalb mit Recht annehmen zu dürfen, ich habe eine völlig neue Gattung vor mir, und nannte dieselbe in einem am 1. Juli 1858 in der Linné'schen Gesellschaft zu London gehaltenen Vortrage „Hanburia“, zu Ehren meines verehrten Freundes Daniel Hanbury, Mitglied der Linné'schen Gesellschaft und der deutschen K. L.-C. Akademie, und Verfasser werthvoller pharmacologischer Arbeiten.

Da das zu Gebote stehende Material nicht hinreichend war, so blieb der erste von mir in Bonplandia VI, p. 293 veröffentlichte Gattungscharakter unvollständig. Diesem Mangel bin ich nun in der Lage bis zu einem gewissen Grade abzuhelfen. Kurz nachdem ich meinen Aufsatz veröffentlicht hatte, fanden sich in Kew zwei farbige Abbildungen nebst einer Beschreibung der Pflanze, die im J. 1850 von Hrn. Hugo Fink zu Cordova in Mexiko an Sir William J. Hoo-

ker geschickt wurden, und die mir der Letztere gütigst zur freien Benutzung überliess. Hr. Fink sagt offen, er sei ein Botaniker, der keinen andern Lehrmeister als sich selbst gehabt habe, daher er um Nachsicht bitten müsse, und führt dann folgendermaassen fort:

„Die neue Cucurbitaceen-Gattung ist eine ausdauernde Pflanze, deren Wurzel ich bis jetzt noch nicht habe untersuchen können; der Stengel ist 5-kantig, fest und so faserig und zähe, dass sich aller Wahrscheinlichkeit nach Stricke daraus verfertigen lassen. Die Pflanze kletiert vermittelst ihrer Ranken zu der Höhe von 60 bis 80 Fuss und bedeckt ganze Bäume; sobald sie den Gipfel eines Baumes erreicht hat, hängen die Zweige herab, wie es bei Vanilla und bei Begonia scandens der Fall ist. Die Blätter sind handförmig*), kahl und scheinend; sie sitzen auf langen Stielen und sind nach verschiedenen Seiten gerichtet. Die Blüthen sind weiss, winkel- und endständig, glockenförmig; der Kelch ist 5-theilig, bedeckt die Röhre der Corolla bis zur Hälfte, und läuft bei jedem Einschnitte derselben in einen kleinen Zahn aus; sie ist 5-theilig. Die Staubfäden sind in eine Röhre verwachsen, und endigen in einer fünfkantigen, festen, fast runden Kugel, die der Gestalt des Schlägers einer Glocke nicht unähnlich ist. Diese aus Antheren gebildete Kugel ist in 5 Theile getheilt, von denen jeder wieder in drei doppelte, der Länge nach laufende Linien sich spaltet.

„Ich habe wohl mehr als zwanzig Mal den Ort, wo diese Pflanze wächst, besucht, ohne jemals auch nur eine weibliche Blüthe gefunden zu haben. Männliche Blüthen sind zu allen Jahreszeiten häufig. Ich hatte fast schon darauf verzichtet, sie jemals zu finden, als ich vorige Woche mehre reife Früchte antraf, die gerade auf dem Punkte waren, aufzuspringen; fünf oder sechs derselben nahm ich zur näheren Untersuchung mit nach Hause. Die Frucht ist oval, zugespitzt, vereinzelt stehend, 4fächerig; die Samen sind vereinzelt, und an einem Samenträger befestigt, der aus einer, in vier Klauen (ähnlich denen eines Thieres) endigenden Säule gebildet und an deren Spitze je ein Same befestigt ist. Von diesen Samen gelangen jedoch zuweilen ein oder zwei nicht zur Reife. Die Samen selbst sind platt, bitter und abführend im ungekochten, und mit einem wellnussähnlichen Geschmack im gekochten Zustande. An denjenigen Theilen der Pflanze, welche nicht dem ganzen Einflusse der Sonne ausgesetzt sind, werden die Früchte nicht reif. Dem fleischigen Theile des Epicarpiums entquillt ein Harz, das so durchsichtig und klar wie Krystall ist. Das Mesocarpium ist aus zahlreichen weissen Fasern gebildet, die sich in allen Richtungen netzartig durchkreuzen. Die Pflanze findet sich nur in den Mactlactlea-hauti-Bergen oder deren Umgebung; sie blüht das ganze Jahr hindurch, doch wurden nur im August und September reife Früchte angetroffen. Eichhörnchen fressen die Samen sehr gern, doch da die Frucht stachelig ist, so können sie nicht daran kommen; da sie aber zu wissen scheinen, wie sie sich öffnet, so trifft man sie Morgens auf der Wacht, und sobald eine Frucht aufspringt, eilen sie, die Samen zu erhaschen. — Eine Frucht öffnet sich, sobald sie von den Strahlen der Sonne getroffen wird, jedoch nicht eher. Der Ruck ist so stark, dass die Frucht, von dem Blüthenstiele gerissen, auf die Erde fällt, während die Samen nach den verschiedensten Richtungen geschnellt werden. Die Art und Weise des Aufspringens ist höchst merkwürdig. Gegen sieben Uhr Morgens eines sonnigen Tages springt die Frucht auf von a. nach b. (NB. Dies bezieht sich auf die übersendeten Abbildungen. B. S.), dann von b. nach c., von c. nach d., von d. nach e. sobald aber das Aufspringen den als e. bezeichneten Punkt erreicht hat, dreht sich das Stück a. ganz herum, treibt die aus den bewussten Klauen gebildete Säule in eine rückwärts gebogene Lage, und schleudert gleichzeitig die Samen mehrere Ellen weit fort. Die als bf., cf., df. und ef. bezeichneten Theile öffnen sich später und langsam. Der erste Theil der Operation dauert etwa eine halbe Minute, der letzte eine Minute."

Die Hauptcharaktere von Hanburia sind ihre glockige Blumenkrone, monadelphische Staubfäden, mit der Länge nach affigirten Antheren, peltates, auf einem langen Stiele sitzendes Stigma, vereinzelte, häugende Eichen, und stachlige, wie bei Momordica aufspringende Frucht. Durch ihre einbrüderigen Staubfäden und stachelige Frucht nähert sie sich Cyclanthera, doch die Corolle jener Gattung ist halbkugelig, die Antheren sind quer gerichtet, das Stigma ist sitzend und die Ovula sind horizontal und zahlreich. Durch ihre vereinzelten Eichen und die Gestalt ihrer Samen ist sie mit Fevillea verwandt; doch die Frucht jener Gattung ist weder aufspringend noch mit Stacheln versehen. Bei einer neuen Eintheilung der Cucurbitaceen wird Hanburia wohl der Typus einer besonderen Abtheilung der Familie werden.

Erklärung von Tafel 12: Fig. 1. Knospe einer männlichen Blüthe; 2. Staubfäden; 3. Querdurchschnitt eines Ovariums der weiblichen Blüthe; 4. Ovulum; 5 u. 6. Samen; alle, mit Ausnahme von 5 und 6, vergrössert.

Berthold Seemann.

*) In der Abbildung, so wie in dem von mir geschriebenen Bruchstücke sind sie herzförmig; „handförmig" muss daher wohl ein Schreibfehler sein. B. S.

Beiträge zur Palmenflora der Südseeinseln.

Von Hermann Wendland.

Das Material des folgenden Aufsatzes über Südseepalmen verdanke ich dem Hrn. Dr. Seemann. Dasselbe ist theils von ihm selbst im Jahre 1860 auf den Viti-Inseln gesammelt, theils stammt es aus dem Herbarium der Vereinigten

Staaten von Nordamerika und wurde von Herrn Dr. Pikering auf einer Untersuchungsreise der Nordamerikaner nach der Südsee unter Befehl des Capt. Wilkes gesammelt und mir von Herrn Prof. A. Gray durch Dr. Seemann gütigst zur Bestimmung übersandt.

Wie unbekannt und reich die Palmenflora der verschiedenen Südseeinseln ist, erhellt am besten daraus, dass Dr. Pikering nur zwei der durch Dr. Seemann bekannt gewordenen Arten gesammelt hat, während sich die übrigen Arten als völlig unbekannte Formen herausstellen.

Sehr zu bedauern ist es jedoch, dass das zur Bestimmung vorliegende Material aus dem Vereinigten Staaten-Herbar nur aus höchst dürftig gesammelten Exemplaren besteht, über die sich fast gar keine oder sehr ungenügende Notizen vorfinden, weshalb das entworfene Bild derselben viel zu wünschen übrig lässt.

Alle mir bis jetzt aus jenen Gewässern bekannten Arten zeigen die grösste Verwandtschaft mit der Palmenflora der Molukken, keine derselben zeigt eine nähere Verwandtschaft mit denen des amerikanischen Festlandes, weshalb auch meiner Ansicht nach Cocos nucifera ursprünglich diesem Inselreiche nicht eigen gewesen sein kann, sondern vielmehr und wahrscheinlich von Central-Amerika hinübergeführt wurde. *)

Arecaceae pinnatisectae.

Kentia Bl.

K. exorrhiza sp. n. radicibus epigaeis, segmentis frondium lanceolatis, longissime acuminatis rigidiusculis, fl. ♂ phyllis perigonii exterioris ovato-triangularibus, rudimento germinis brevi ovato, baccis magnis, ovato-ellipticis.

Areca ? exorrhiza Herm. Wendl. Bonpl. 1861 p. 260 n. 660.

Areca ? oleracea Forst.? Prodromus p. 88, ejusd. Plant. esc. p. 66.

„Niu sawa“ von den Eingebornen genannt; wächst in Wäldern auf trockenem Boden sowohl, wie an Flussufern und Waldrändern. Ueber die ganze Gruppe der Viti-Inseln verbreitet (im botanischen Garten zu Sydney cultivirt, auch von Moore in Neu-Caledonien gesammelt. Seemann). Von Pikering bei Rewa gesammelt.

Eine nach Seemann's Angaben einfache Palme mit einem cylindrischen, geraden, entfernt geringelten, glatten Stamm, der von über der Erde hervorragenden kurz bedornten Wurzeln, wie es bei Iriartea der Fall ist, gestützt wird, 10—20 m. hoch ist und 1 m. über den Wurzeln einen Durchmesser von 6—7 d. m. hat. Die Wedel sind regelmässig fiederschnittig, ihre Segmente (deren Zahl nicht näher angegeben) lanzettlich, etwas sichelförmig geschwungen, mit wenig zusammengezogener Basis aber länger und allmälig verschmälerter Spitze, sie sind auf beiden Seiten von gleicher Farbe und haben eine ungefähre Länge von 6 d. m. bei 3 c. m. Breite. Die gegen die Spitze zu gestellten Segmente alterniren und stehen unter sich 3—4 c. m. von einander entfernt, sie werden von 3 beiderseits stark hervortretenden Hauptnerven durchzogen und sind auf ihrer unteren Seite, namentlich nach ihrer Basis zu mit spreuartigen bräunlichen 1 c. m. langen lanzettlichen oder länglichen, schildförmig angehefteten Schuppen locker besetzt, deren Zipfel nach der Spitze und Basis der Segmente gerichtet sind. Die unter der Krone hervortretenden ebensträussigen ungefähr 6 d. m. langen Blüthenkolben stehen einzeln auf jedem Wedelringe und umfassen an ihrer Basis den Stamm wenigstens zur Hälfte; es finden sich oft bis 8 Blüthen- und Fruchtkolben zu gleicher Zeit an einem Stamme; ihr Kolbenstiel ist 1 d. m. lang, von der innern und äussern Seite her etwas zusammengedrückt, 2—3 c. m. breit, etwas weisslich bereift und mit 3 Narben versehen, die von den Scheiden des Kolbens herrühren, die Scheiden selbst sind leider nicht vorhanden*), nur die unterste scheint vollständig ausgebildet gewesen zu sein. Die rundliche etwas zusammengedrückte aufrechte, 25 c. m. lange Rhachis ist abwärts doppelt-, aufwärts einfachästig. Die alternirenden nach allen Seiten hin abstehenden rundlich zusammengedrückten Aeste sind an ihrer Basis etwas verdickt und durch eine querlängliche in eine kurze Spitze vorgezogene Braktee gestützt, die unteren Aeste sind ungefähr in 7 Aestchen von 3 d. m. Länge getheilt. Diese Aestchen sind ziemlich steif und gerade, rundlich, an ihrer Spitze verdünnt, holperig und ihrer ganzen Länge nach mit Blüthen besetzt, die in kleinen Gruben stehen, an deren unterem Rande sich eine kleine abstehende Braktee befindet. Die einhäusigen sitzenden in Spiralen stehenden glatten Blumen stehen zu drei in jedem Grübchen, von denen die mittlere weiblich und die beiden seitlich stehenden männliche sind. Die letzteren sind an ihrer Basis durch eine unscheinliche Braktee gestützt, die oft gänzlich zu fehlen scheint; ihr kleines äusseres Perigon ist 3blätterig, die 3eckig eiförmig zugespitzten Blättchen sind kaum 2 m. m. lang, etwas concav, auf dem Rücken etwas gekielt und zeigen eine dachige Knospenlage; ihr inneres Perigon ist ebenfalls 3blätterig, deren Blättchen eine etwas schiefe ei-lanzettförmige Gestalt zeigen, sie sind etwas ungleich lang, ziemlich glatt, dickhäutig und aussen nervig gestreift, auch am Grunde mit den Staubfäden wenig verwachsen und 3—4 m. m. lang. Die 6 aufrechten abwechselnd ungleich langen Staubfäden haben pfriemförmige kurze, am Grunde unter sich ver-

*) In meinem officiellen Berichte über Viti an die englische Regierung gelange ich, wenn auch auf anderem Wege zu demselben Schlusse als Hr. Hermann Wendland, dass C. nucifera in Amerika heimisch ist. B. Seemann.

*) Befinden sich in Kew, und werden später von mir abgebildet werden. B. Seemann.

wachsene Träger und linearisch-längliche, etwas pfeilförmige, oberhalb der Basis des Rückens befestigte Antheren, die der Länge nach aufspringen. Der rudimentäre Fruchtknoten ist klein, kuglig, an der Spitze kurz dreitheilig und kürzer als die Staubfäden. Die weiblichen Blumen sind von 2 ei-kreisförmigen zugespitzten, ganzrandigen, vertikalgestellten Deckblättern, die mit ihren äusseren Rändern übereinanderfassen, gestützt. Das Perigon derselben ist 6blätterig, die Blättchen sind ziemlich gleich gross, fast rundeiförmig, concav, ganzrandig, aussen nervig gestreift, ziegeldachig umrollt und umschliessen den Fruchtknoten fest. Staminodien finden sich 6 sehr kleine lanzettliche vor. Der länglich verkehrteiförmige Fruchtknoten trägt auf seiner Spitze 3 kleine etwas rückwärts gestellte Narben, er ist einfächerig und einciig. Die Frucht ist eine faserige Beere in der Art wie bei Areca Catechu, an die sie überhaupt erinnert, und trägt an der Basis das verdickte und vergrösserte Perigon, sie hat eine eiförmig-elliptische Form, ist 6 c. m. lang, an deren Spitze sich die verdickten Narbenreste befinden, sie ist glatt und schwach glänzend, im frischen Zustande lebhaft orangefarbig und an ihrer Basis in Roth übergehend. Die ziemlich dicke Fleischschicht zeigt ein feinfaseriges Gewebe. Das Endocarpium ist sehr dünn und zerbrechlich und auf der innern Seite vom Grunde bis zum Scheitel durch eine Längslinie mit dem Kern verwachsen. Der eiförmig-längliche Kern ist 3 c. m. lang, misst 17 m. m. in die Quere und ist mittels der Nabelschnur, von der eine Menge feiner anfangs parallel neben einander herlaufender, dann undeutlich in einander übergehender Gefässbündel, die der Embryohöhlung zu laufen, von der Basis bis zur Spitze mit dem Endocarpium verwachsen. Das von einer dünnen porphyrfarbigen Schale umgebene, gleichmässige und weisse Albumen birgt ganz am Grunde einen aufrechten Keimling.

Ob die hier eben beschriebene Art der Gattung Kentia Bl. zuzurechnen ist, darüber hege ich auch jetzt noch einige Zweifel, da sie durch die Form des äusseren Perigons in der männlichen Blume von Kentia procera Bl. und durch das kurze Fruchtknotenrudiment von K. sapida Hook. Bot. Mag. und K. Banksii All. Cunn. (K. sapida Mart. hist. palm. p. 172 u. 312 u. tab. 151 u. 152) abweicht.

Wahrscheinlich dieselbe Art wurde von Pickering bei Rewa, wo die Pflanze cultivirt und die astringirenden Früchte gegessen werden, gesammelt. Da nur ein unvollständiger Zweig des Blüthenkolbens*) und eine unreife Frucht sich vorfindet, so lässt sich über die Identität der Art nicht viel sagen, sie unterscheidet sich dadurch, dass der Ast des Kolbens vielleicht deshalb, weil er sich im Fruchtzustande befindet, sehr viel grösser ist, als bei den noch blüthentragenden Exemplaren Seemann's und eine Rhachis von 15 c. m. Länge hat.

Ptychosperma La Bill.

Pt. Seemanni sp. n. caudice gracili, segmentis utrinque 9 alternantibus, dimidiato-rhombeis apice sinuato-eroso-dentatis, antice cuspidatis, terminali profunde bifido, spadiciibus gracilibus, ramis 6—7 simplicibus vel inferioribus furcatis, distiche floriferis. Bonpl. 1861, p. 260 n. 664.

„Balaka" der Eingebornen, wächst als Unterholz auf der Südseite der Insel Vanua Levu und der Nordseite von Taviuni, von Seemann gesammelt.

Eine schlanke Palme von 2—4 m. Höhe und 10—12 m. m. dickem, geradem, steifen, geringeltem Stamm, der zu Lanzen und Wurfspiessen verarbeitet wird, derselbe ist mit einem graubraunen Filz überzogen; die Wedelringe stehen 3—4 c. m. weit von einander entfernt und ist mit niederschnittigen Wedeln von ungefähr 1 m. Länge gekrönt. An dem vorliegenden Exemplar fehlt die Wedelscheide; der abwärts canalirte, dünne, hellbraun beschuppte Wedelstiel ist 2 d. m. lang und von der Dicke einer Schwanenfeder. Die Wedelrhachis ist 7 d. m. lang, obenauf scharfkantig, auf dem Rücken convex und gleichfalls hellbraun beschuppt. Wedelsegmente finden sich 9 auf jeder Seite, welche unter sich alterniren, sie sind halbirt rautenförmig, glatt, glänzend, dünnhäutig, oberseits dunkelgrün, unterseits wenig heller und sitzen mit einer sehr verengten Basis an der Wedelrhachis, nach der Basis und Spitze des Wedels zu werden sie kleiner; die mittleren Segmente stehen 8—10 c. m. und ziemlich gleich weit von einander, sie haben ganzrandige acitliche Ränder, von denen der obere Rand 22 c. m. misst und in eine etwas vorgezogene Spitze ausgeht, der untere hingegen ist nur 14—15 c. m. lang, während der äussere Rand 6 c. m. lang, unregelmässig gebuchtet und ausgefressen gezähnelt ist. Jedes Segment wird von 2 starken, dem Rande sehr nahe liegenden und einem stärkeren unterwärts mehrhervorstehenden Mittelnerv durchzogen, die unterwärts mit kleinen graubraunen Schuppen besetzt sind; eine Menge Tertiärnerven geben den Segmenten ein etwas gestricheltes Ansehen; die unteren Segmente sind linearisch-keilförmig 4—15 m. m. breit und ungefähr 1 d. m. lang und stehen genäherter als die übrigen neben einander; die sich gegenüberstehenden Terminalsegmente sind tief getheilt und werden von 4—5 stärkern Nerven durchzogen. Die einzeln auf jedem Wedelringe stehenden, zierlichen, aufrechtstehenden, wenigästigen Blüthenkolben sind 25—30 c. m. lang, anfangs von einem graubraunen Filz, der mit der Zeit verschwindet, überzogen; ihre Stiele sind 10—11 c. m. lang, von der Dicke einer Gänsefeder, innen abgeflacht, aussen convex mit verbreiterter stengelumfassender Basis und tragen 2 dünnhäutige 3 c. m. von

*) Der Blüthenkolben ist stark verzweigt und die Aeste desselben sehr gespreizt; im Ganzen ist er 4 bis 5 Fuss lang und etwa eben so breit im Durchmesser. B. Seemann.

einander entfernt stehende Blüthenscheiden, von denen die äussere ungefähr 9 c. m. lang, zweischneidig cylindrisch und an der Spitze geöffnet ist und daselbst in 2 eiförmige spitze Zipfel ausgeht, die innere ist weniger vollständig. Die etwas hin- und hergebogene Kolbenspindel ist 6 bis 8 c. m. lang. Von den 6—7 Blüthenästen ist nur der unterste in einer Länge von 3 c. m. von der Basis gabelspaltig getheilt, die übrigen einfach 15—8 c. m. laug, taubenfederdick, sie stehen in Zwischenräumen von 2—1 c. m. von einander entfernt und werden am Ausgange aus der Hauptspindel durch eine kleine eiförmige zugespitzte Braktee gestützt. Die Blumen stehen in Gruppen zu 3, in 2 Reihen an den Aestchen, die mittlere ist weiblichen, die beiden seitlichen männlichen Geschlechts. Die Blättchen des äusseren 3blätterigen Perigons der ♂ Blume sind fast kreisrund, wenig gestreift, mit sich deckenden Rändern, concav, aussen etwas filzig, 1—$1^1/_4$ m. m. hoch, die des inneren 3blätterigen Perigons länglich-linearisch, am Grunde etwas herzförmig, ziemlich stumpf, der Länge nach nervig gestreift, steif, lederartig, fast flach, 4—5 m. m. lang und 2 m. m. breit und liegen in der Knospe klappig gegen einander. Die Staubfäden sind kürzer als das innere Perigon, ziemlich gleich lang, ihre Zahl beträgt ungefähr 25, sie haben fadenförmige Träger und linearische, spitzliche, am Grunde tief zweispaltige Antheren, welche der Länge nach aufspringen, in der Mitte auf dem Rücken befestigt sind und sehr beweglich zu sein scheinen. Der rudimentäre eiförmige Fruchtknoten ist linearisch verlängert und so lang als die Staubfäden. Die weiblichen Blumen sind in ihrer Entwickelung zu weit zurück, um beschrieben werden zu können.

Pt. perbreve sp. n. caudice gracili, segmentis utrinque 11—12 brevibus, mediis imbricatis dimidiato-quadratis apice sinuato-eroso-dentatis antice cuspidatis, terminali profunde bifido; spadicibus gracilibus, ramis circ. 7 simplicibus, inferioribus furcatis, distiche floriferis, baccis oblongis rubris.

Auf der Nordseite der Insel Vanua Levu, einer der Viti-Gruppe oberhalb Macuata in einer Höhe von 2000 Fuss über dem Meere und in Sandalwood-Bai von Pikering gesammelt.

Zur Beschreibung haben vorgelegen: ein Wedel ohne Scheide und 2 Blüthenkolben mit der Bezeichnung „Sandelwood Bay, Fiji". Alle übrigen Angaben stammen von dem Entdecker.

Der dünne 10—12 m. m. dicke und 5 m. hohe Stamm zeigt Ringe von ungefähr 4 c. m. Entfernung von einander. Der Wedel hat im Umriss eine verlängert-längliche Form und ist 7 d. m. lang. Der Wedelstiel ist 15 c. m. lang, von der Dicke einer Gänsefeder, obenauf flach kanalirt, unterwärts convex und mit kleinem kleiartigen graubraunen Filz überzogen, der sich gleichfalls an der Rhachis, an der Basis und an den Rändern der Unterseite der Segmente fortsetzt. Die Wedelrhachis verschmälert sich nach ihrer Spitze zu allmälig, sie ist 45 c. m. lang, obenauf scharfkantig, auf der Rückseite flach convex, an ihr sitzen auf jeder Seite in fast gleichmässigen Zwischenräumen von 4—5 c. m. Weite 11—12 papierartige Segmente, von denen nur die beiden untersten und die obersten etwas näher zusammengestellt und kleiner als die übrigen sind. Die mittleren Segmente haben eine halbirt quadratische Form und sind an ihren Spitzen so verbreitert, dass sie sich daselbst übereinander legen; von den seitlichen ganzrandigen Rändern hat der untere eine Länge von 8—9 c. m., der innere eine Länge von meistens 12 c. m., ihr äusserer Rand ist unregelmässig ausgebuchtet, kleingezähnt, 5—$5^1/_2$ c. m. lang und läuft an seiner oberen Ecke in eine kurze Spitze aus; sie werden von 5 Hauptnerven, d. h. von dem Mittelnerv, von 2 Randnerven und von je einem zwischen dem Mittelnerv und dem Randnerv liegenden stärkeren Nerv, die alle gleich weit von einander entfernt stehen und beiderseits etwas hervortreten, durchzogen. Die obere Seite der Segmente ist kahl und scheint dunkelgrün, die untere dagegen etwas heller gewesen zu sein. Die unteren Segmente, die sich fast gegenüber stehen, sind bedeutend schmäler als die mittleren, die abwechselnd stehen, und haben eine halbirt rhombische Form, das unterste auf jeder Seite ist 5—6 c. m. lang und 5—10 m. m. breit. Die an der Spitze stehenden Segmente stehen sich gegenüber, haben eine ungleiche Basis und sind daselbst kurz verwachsen, werden auch, da sie aus 2—3 Segmenten verwachsen sind, von 2—3 Hauptnerven durchzogen, ihr innerer Rand hat eine Länge von 8 c. m. Die Blüthenkolben sind denen des Pt. Seemanni fast ganz und gar gleich, sie sind 3—$3^1/_2$ d. m. lang, ihre Rhachis ist 10—12 c. m. lang, 7ästig, die unteren Aeste sind bis zu einer Länge von 4 c. m. einfach, dann gabelspaltig getheilt. Die Ränder der äusseren Perigonalblätter der männlichen, sowie die äusseren und inneren der weiblichen Blumen sind klein gewimpert. Die Früchte sollen roth und ungefähr 17 m. m. lang sein, auf ihrer Spitze die Narbenreste tragen und astringirend sein.

Diese Art steht dem Pt. Seemanni sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch fast gleich breite aber halb so lange Wedelsegmente, die sich mit ihren Rändern nach den Spitzen zu decken.

Pt. paucifloruм sp. n. caudice gracillimo, circ. $2^1/_2$ c. m. crasso, spadicibus duplicato-tripli-cato-ramosissimis, ramulis spadicum pauciforis distiche floriferis, gregibus florum 5—9 remotiusculis.

Zur Beschreibung dieser Art haben gedient 2 Aeste eines Blüthenkolbens mit unreifen Früchten und ein Wedel von einer noch jungen Pflanze; beides wurde auf Ovalau, einer der Viti-Inseln, von Pikering gesammelt.

Diese Art soll der nachstehenden ähnlich sein, aber nur 1 Zoll dicke Stämmchen treiben,

die die Eingebornen „Black bamboo“ *) nennen und zu Speeren verwenden sollen. Der vorliegende junge, kaum $^1/_2$ m. lange Wedel hat eine cylindrische, an der Spitze zerrissene Scheide, die unverletzt ungefähr 1 d. m. lang sein mag. Der dünne 12 c. m. lange Wedelstiel ist von der Dicke einer Gänsefeder nnd wie die Wedelrhachis und Scheide mit kleinen braunen kleienartigen Schuppen besetzt. An der 22 c. m. langen Wedelrhachis sitzen auf jeder Seite 6—7 dünnhäutige Abschnitte, von denen die grösseren 11 bis 12 c. m. lang und 22 m. m. breit sind, sie haben eine breitlinearische Form, sind an der Basis ziemlich plötzlich zusammengezogen, an ihrer Spitze schief abgebissen und haben einen klein gezähnelten 22—30 m. m. langen äusseren Rand, der an seiner oberen Ecke in eine kurze lanzettliche Spitze vorgezogen ist, ihr Mittelnerv tritt sowohl auf der oberen wie unteren Fläche etwas hervor und ist auf letzterer nach der Basis der Segmente zu mit lanzettlichen rothbraunen Schuppen besetzt; die beiden Secundärnerven liegen unmittelbar an den äusseren Rändern der Segmente, zwischen ihnen und dem Mittelnerv befinden sich 3 schwache Tertiärnerven. Der Blüthenkolben ist dreifach verästelt, seine Aeste beginnen sich in einer Entfernung von 6—8 c. m. von ihrer Basis an wiederum in 9—10 Aeste zu theilen, von denen die unteren nochmals in 4—6 Aestchen ausgehen. Die Aestchen sind dünn, kaum von der Dicke einer Taubenfeder, hin- und hergebogen 5—9 c. m. lang und werden an ihrer Basis durch eine kleine, kaum bemerkbare Braktee gestützt; an ihnen befinden sich 5—9 abwechselnd zweizeilig gestellte Blumengruppen, von denen die 2—5 unteren Gruppen eine weibliche neben 2 männlichen Blumen, die oberen Gruppen je 2 männliche Blumen tragen. Die unterste Gruppe steht von der Basis des Aestchens 25—10 m. m. und die Gruppen unter sich 15—10 m. m. entfernt, während die oberen nur männliche Blumen tragenden Gruppen noch weiter genähert sind. Die länglich-eiförmigen Beeren sind 15 m. m. lang und ungefähr 9 m. m. breit, sie sollen roth sein, sind glatt, tragen auf der Spitze die Narbenreste, haben ein faseriges Mesocarpium und ein häutiges Endocarpium. Der unreife Kern ist von seiner Basis bis zur Spitze mit dem Endocarpium auf seiner inneren Seite verwachsen und seiner Länge nach etwas gefurcht. Das 6blätterige Perigonium ist im Fruchtzustande bedeutend vergrössert; die 3 äusseren Blätter sind fast rund und an der Basis etwas verdickt, die 3 inneren sind querlänglich, kurz zugespitzt, concav nnd längs nervig gestreift, häutig, jedoch steif, 9—10 m. m. breit und 6 m. m. hoch. Sechs lanzettliche, weissliche, an der Spitze stumpfe und braune rudimentäre Staubfäden finden sich vor.

Pt. Pikeringii sp. n. affinis Pt. gracili La Bill. differt: segmentis brevioribus apice oblique truncatis, apicalibus brevissimis 9—10 c. m. longis, spadicibus duplicato-triplicato-ramosissimis, ramulis gracilibus, floribus laxe spiraliter dispositis.

Auf Ovalau, eine der Viti-Inseln, von Pikering gesammelt.

Die Spitzen eines Wedels und eines Blüthenkolbens haben zur Beschreibung gedient.

Der 10 m. hohe Stamm soll eine Dicke von 1 d. m. haben. Die obere Spitze des Wedels misst 55 c. m., die Rhachis desselben ist kaum $^1/_2$ m. lang, auf dem Rücken stark convex, obenauf unbedeutend scharfkantig, mit ziemlich stark gewölbten Seitenflächen, sie ist an ihrer Basis 5 m. m. dick und verschmälert sich allmälig nach der Spitze zu, sie ist ferner hellgelb und auf ihrer oberen Seite mit sehr kleinen dunkel rothbraunen Schüppchen besetzt. Auf jeder ihrer Seiten befinden sich 11 Segmente, die abwechselnd abwärts in Entfernungen von 5—6 c. m. von einander, gegen die Spitze zu jedoch näher beisammen stehen. Dieselben sind von linearischer Form, nach der Basis zu stark zusammengezogen und rückwärts umgeschlagen, an der Spitze plötzlich abgestutzt, am äussersten Rande ausgebissen und gezähnelt mit einer etwas vorgezogenen oberen Spitze, sie sind ziemlich steif und dickhäutig und scheinen unterwärts bläulich bereift gewesen zu sein. Der Mittelnerv tritt auf beiden Seiten stark hervor, ist auf der unteren Seite nach der Basis zu mit sehr schmalen lanzettlichen dunkelbraunen Schüppchen besetzt; die Secundärnerven liegen unmittelbar am Rande und treten gleichfalls stark hervor, zwischen ihnen und dem Mittelnerv liegen 6—8 deutliche Tertiärnerven. Die grössten Segmente sind 35 c. m. lang und 35—40 m. m. breit; die obersten fliessen etwas zusammen, werden von 2—3 Hauptnerven durchzogen und sind 9—10 c. m. lang und 10—15 m. m. breit. Die Blüthenkolben scheinen ziemlich gross zu sein und sind an der Spitze einfach, abwärts doppelt bis dreifach getheilt. Ihre Rhachis ist nach der Basis zu stark zusammengedrückt, 8 m. m. breit, aufwärts allmälig verdünnt, etwas kantig und längs nerviggestreift. Aeste und Aestchen werden an ihrer Basis durch eine niedrige aber breite, kurz zugespitzte Braktee gestützt, sie sind 13—5 c. m. lang, von der Dicke einer Rabenfeder, etwas hin- und hergebogen und ziemlich lockerblüthig. Die meist zu 3 stehenden Blumen bilden Gruppen von je einer weiblichen und 2 danebenstehenden männlichen Blumen. Solcher Gruppen finden sich 9—15 an jedem Aestchen, stehen 3—7 m. m. von einander ab und ziehen sich in zwei nur schwach gewundenen Spiralen an den Aestchen hinauf; ausserdem haben auch an den äussersten Spitzen der Aestchen noch männliche Blumen paarweise ohne eine weibliche

*) „Black Bamboo“ könnte natürlich nur eine Uebersetzung des Volksnamens sein, der „Bitu loa“ lauten müsste, doch habe ich einen solchen Namen niemals gehört, finde ihn auch nicht in dem Vitier Wörterbuche. B. Seemann.

gestanden. Die 7 m.m. hohen männlichen Blumen haben ein 3blätteriges äusseres Perigon, dessen Blättchen fast rund, $1^1/_2$ m. m. hoch, an der Basis verdickt sind und mit ihren Rändern übereinander fassen. Das innere Perigon ist gleichfalls 3blätterig, die Blättchen haben eine verschmälert länglich elliptische Form, sie sind innen concav, nervig gestreift, lederartig, 7 m.m. lang und 2 m.m. breit, und liegen mit ihren Rändern klappig gegen einander. Staubfäden finden sich 20—25, sie sind so lang als der rudimentäre Fruchtknoten, ihre fadenförmigen Träger tragen längliche Antheren, die auf der Mitte des Rückens angeheftet sind und eine pfeilförmige Basis und kurz gespaltene Spitze haben. Die noch als Knospe vorhandenen weiblichen Blumen sind 4 m.m. hoch, die Blättchen des äusseren Perigons sind wie in der männlichen Blume, die des inneren sind quer länglich, 3 m.m. lang, unter sich fast gleich breit und decken den länglichen Fruchtknoten.

Pt. vitiense sp. n. segmentis lato-linearibus, basi cuneatis, antice oblique praemorsis dentatisque apice obtusis vel paululum productis, apicalibus profunde bifidis. Bonpl. l. c. n. 662.

Von Seemann auf den Inseln Ovalau und Viti Levu, beide zur Viti-Gruppe gehörend, aber leider in unvollständigen Exemplaren gesammelt.

Der Stamm ist nach Seemann's Angabe glatt, gerade und sehr hoch und das Holz desselben wird zu Bögen, Pfeilern und Balken benutzt. Die klein-braun beschuppte Wedelrhachis ist nach ihrer Spitze zu sehr verdünnt. Die unteren alternirenden Segmente sind breitlinearisch, gegen die Basis zu stark keilförmig verschmälert und rückwärts eingeschlagen, an der Spitze stumpf abgebrochen, 40—45 c.m. lang und 6—$6^1/_2$ c.m. breit, dünnhäutig, glänzend und kahl; ihr vorderer $6^1/_2$ c.m. langer Rand ist buchtig gezähnt und klein gezähnelt und an der oberen Ecke etwas verlängert; der Mittelnerv und die beiden Randnerven treten auf beiden Seiten stark hervor, und sind auf der unteren Seite der Basis zu mit lanzettlichen Spreuschuppen locker besetzt; Tertiärnerven befinden sich zwischen je 2 Hauptnerven 5—7. Die nach der Spitze des Wedels zu stehenden Segmente sind den unteren an Form ziemlich gleich, jedoch kleiner und stehen sich fast genau gegenüber mit 6—3 c.m. langen Zwischenräumen. Die 12 c.m. langen und an der Spitze 3—4 c.m. breiten Terminalsegmente sind tiefgespalten, gegenüberstehend und werden von 3 Hauptnerven durchzogen.

Pt. filiferum sp. n. segmentis elongato-lanceolatis, falcatis, apice valde oblique acuminatis, coriaceis, rigidis, infimis apice in filum longissimum 1—2 m. longum terminantibus; baccis ellipticis aurantiacis albumine aequabili. Bonpl. l. c. n. 661.

„Cagicaki“ und „Niu niu“ der Eingebornen. Von Seemann in der Viti-Gruppe auf der Nordseite der Insel Vanua Levu bei Bikana gesammelt.

Stamm ungefähr 10 m. hoch und 13 c.m. dick und glatt. Wedel 3—4 m. lang und fiederschnittig. Die verlängert-lanzettlichen, lederartigen, steifen Segmente sind an ihrer Spitze sehr schief zugespitzt, S-förmig geschwungen und an der Basis stark verschmälert; ihre seitlichen Ränder, von denen der obere sehr viel länger als der untere ist, sind ganzrandig, während der äussere ungefähr 6 c.m. lange Rand entfernt gekerbt-gesägt ist und eine ziemlich stumpfe Spitze zeigt. Ihre Oberfläche ist etwas gewölbt, glänzend, kahl und dunkelgrün, die Unterfläche ist etwas graubereift und nach der Basis zu an den Nerven mit lanzettlichen 10—15 m.m. langen braunen Spreuschuppen besetzt. 2 Rand- und ein stärkerer Mittelnerv, die beiderseits stark hervortreten, mit denen 5—7 stärkere Tertiärnerven parallel laufen, durchziehen die Segmente. Die grösseren abwechselnd stehenden Segmente sind 6 d.m. lang und 5—6 c.m. breit und stehen 8 c.m. von einander entfernt. Das unterste oder die beiden untersten Segmente auf jeder Seite der Rhachis sind linearisch lanzettlich, 4 bis 5 d.m. lang und 5—15 m.m. breit, hängend, oft an ihren Spitzen verbunden und endigen in einem bis zu 2 m. langen, 5 m.m. breiten fadenförmigen Fortsatz, bestehend aus der eigenthümlichen Membran, von der der Wedel im jugendlichen Zustande umzogen ist und in die alle Wedelsegmente münden, welche zwar in den meisten Fällen abgestossen wird, hier aber an den Spitzen der untersten Segmente hängen bleibt. Die vorliegende Spitze des Blüthenkolbens oder dessen Astes ist einfach verästelt; die aufrecht abstehenden Aeste haben eine Länge von 13—10 c.m. und eine Dicke, die der einer Rabenfeder gleichkommt, sie sind unterwärts bis zu einer Länge von 2—3 c.m. nackt, ganz an der Basis durch eine breite wenig hervortretende Braktee gestützt, ihrer ganzen Länge nach mit Blüthen ziemlich locker besetzt, die nach der Basis zu in schwach gewundenen Spiralen, nach der Spitze zu aber 2reihig gestellt sind; ganz an der Spitze scheinen nur männliche Blumen gestanden zu haben. Das an den Früchten haftende Perigon der weiblichen Blume ist etwas verhärtet und vergrössert, ihre Blättchen sind fast kreisrund, etwas breiter wie hoch, am Rande dünnhäutig, längsnervig gestreift, das unterste Blättchen des äusseren Kreises hat 2 m.m. Durchmesser, während das dritte desselben Kreises fast einmal so gross ist; die inneren Perigonblättchen sind kurz und zugespitzt und etwas grösser als das dritte des äusseren Kreises. Die Staubfädenrudimente scheinen anfänglich unter sich verwachsen gewesen zu sein, sind jedoch durch das Fortwachsen des Fruchtknotens gesprengt und meistens in drei ungleich breite Zipfel zerrissen, die gelb und an den Spitzen bräunlich gefärbt sind. Die elliptischen, gelbrothen, glatten, 13—14 m. m.

hohen und 6—7 m. m. im Durchmesser messenden Früchte sind Beeren und tragen auf der Spitze die Narbenreste. Die Fleischschicht derselben ist von ziemlich starken Fasern durchzogen, die an der Spitze verbunden sind, an der Basis jedoch frei werden. Das häutige Endocarp bleibt beim Herausnehmen des Kernes mit seiner unteren Hälfte mit dem Albumen, mit seiner oberen Hälfte mit dem Mesocarpium verbunden. Der Kern ist eiförmig-länglich, 8 m. m. hoch und 5 m. m. im Durchmesser dick, auf seiner Bauchseite von der Basis bis zum Scheitel mit dem Endocarpium verbunden. Zwei nebeneinanderliegende Gefässbündel des Nabelstrangs steigen von der Basis bis zum Scheitel auf der Bauchseite in die Höhe, von denen sowohl an der Spitze wie an der Seite einfache, einfachgabelspaltige oder wiederholtgabelspaltige selten untereinander verbundene abwärtssteigende Aeste ausgehen, die sich über die Seiten und den Rücken hinziehen und der an der Basis befindlichen Embryohöhlung zu laufen. Das gleichmässige Albumen ist von einer röthlich-braunen Samenschale umgeben.

Pt. tahitense sp. n. spadicibus valde affinis iis Pt. appendiculati Bl. differt: spadicibus majoribus, ramo inferiore furcato, distiche floriferis, baccis ovato-ellipticis majoribus quadri- vel quinquangularibus.

Die Pflanze wächst auf Tahiti, von ihr wurde nur ein Blüthenkolben mit unreifen Früchten von Pikering gesammelt.

Der vorliegende Kolben ist 45 c. m. lang und braun beschuppt, sein 2 d. m. langer Stiel ist auf der inneren Seite abgeflacht, auf der Rückseite convex, an seiner Basis sehr verbreitert, seine Dicke beträgt in der Mitte 7 m. m. Die etwas hin- und hergebogene kantige Rhachis ist 1 d. m. lang, und trägt 7 hin- und hergebogene, holperige, zweizeiligblühende 17—15 c. m. lange Aeste, die die Dicke einer Gänsefeder haben, von denen der unterste 3—4 c. m. über seiner Basis gabelspaltig ist. Die Blumen sitzen in etwas entfernt stehenden Grübchen. Die noch unreifen Früchte sind beerenartig, haben eine eiförmig-elliptische und der Länge nach 4—5kantige Form, sind nach der Spitze zu, auf der die Narbenreste stehen, etwas stärker verschmälert, 2 c. m. lang und 8 m. m. dick und tragen an ihrer Basis ein vergrössertes Perigonium, dessen äusseren Blättchen fast kreisrund sind, während dessen inneren eine querlängliche, plötzlich zugespitzte Form haben. Die Staminodien scheinen in eine kleine 6zähnige Röhre, die durch das Auswachsen der Frucht gesprengt ist, verwachsen gewesen zu sein. Der nicht reife Kern ist seiner ganzen Länge nach mit dem dünnen sehr zerbrechlichen Endocarpium an einer Seite verwachsen.

Clinostigma gen. n. (*klinein*, neigen, *stigma*, Narbe.)

Flores monoici in eodem spadice duplicato-ramoso in scrobiculis sessiles, bracteis obsoletis cum rhachide coalescentibus, in infima parte ramorum masculi bini femineos singulos stipantes, antice masculi geminati. Fl. fem. Perigonium exterius interiusque triphyllum, praefloratione convoluto-imbricata. Stamina rudimenta 6. Germen verosimiliter triloculare, stigmatibus apicalibus sessilibus. Drupa baccaeformis, monocarpa, cicatrice stigmatum in dimidio lateris ventralis, epicarpio laevigato, mesocarpio fibroso, endocarpio tenuiter crustaceo a basi usque ad mediam affixo. Albumen — a basi usque ad dimidiam seu usque ad cicatricem stigmatum affixum. Embryon basilare.

C. Samoënse sp. n.

Die vorliegenden Exemplare wurden von Pikering auf der Insel Upolu, zur Gruppe der Schiffer- (Navigator's oder richtiger Samoa-) Inseln gehörig, gesammelt, und bestehen aus einem Theil eines Wedels und aus einem der Hauptäste des Blüthenkolbens mit eben befruchteten Blumen, dem leider die männlichen Blumen fehlen; ein anderes derselben Art zugehöriges Exemplar besteht aus der Spitze eines Blüthenkolbens mit unreifen Früchten und trägt die Bezeichnung „Savaii", dem möglicher Weise ein Wedel, der auf Samoa gesammelt wurde, zugehören kann, dann jedoch von einer noch jungen Pflanze entnommen sein muss.

Eine über 20 m. hohe Palme. Der vorliegende aus der Mitte eines Wedels entnommene Theil zeigt eine völlig kahle Rhachis von 17 c. m. Länge, die auf ihrem Rücken fast ganz platt, auf der oberen Seite aber scharfkantig ist, sie trägt 3 gleich weit von einander und unter sich 3—4 c. m. von einander entfernt stehende Segmente, dieselben sind linear-lanzettlich, nach der Spitze zu allmälig verschmälert, und gehen wahrscheinlich in eine schlanke Spitze aus, was nicht deutlich zu sehen ist, da ihre Spitzen naturwidrig zerrissen und theils zerstört wurden, an der Basis sind sie etwas verschmälert, daselbst 3 c. m. breit und etwas zurückgeschlagen, übrigens sehr steif und lederartig, obenauf dunkelgrün, unterwärts etwas heller gefärbt, ungefähr 1 m. lang und 4 c. m. breit. Der Mittelnerv und 2 vom Rande entfernt laufende Secundärnerven treten auf der oberen Seite sehr stark und scharfkantig, namentlich nach der Basis zu, hervor, während sie auf der unteren Seite in der Blattsubstanz versteckt liegen, wo sie, namentlich der Mittelnerv nach der Basis zu, mit linear-lanzettlichen braunen Schuppen besetzt sind, die schildförmig angeheftet sind und 2 divergirende tief zweispaltige Zipfel haben. Tertiärnerven sind sehr zahlreich, und laufen unmittelbar nebeneinander mit den Hauptnerven parallel. Der von Samoa stammende und anscheinend von einer jungen Pflanze entnommene Wedel hat ohne Wedelstiel eine Länge von 1 m. und ist auf jeder Seite mit 16—17 abwechselnd stehenden Segmenten besetzt, die nach ihren Spitzen zu schlank verschmälert sind und in einen faden-

förmigen Fortsatz endigen. Die Segmente nehmen nach der Spitze des Wedels zu an Grösse ab und die äussersten fliessen in einen etwas grösseren Abschnitt zusammen.

Der Blüthenkolben ist reich verästelt, an der Basis doppelästig; die Rhachis eines solchen Astes ist stark zusammengedrückt, an ihrer Basis 2 c. m., weiter hinauf noch über 15 m. m. breit und 12—13 c. m. lang, kantig und in 7 Aestchen getheilt; diese sind $^1/_2$ m. lang, an der Basis verdickt und werden daselbst durch eine sehr kurze aber breitgezogene Braktee gestützt, sie sind kantig und sehr kurz hin- und hergebogen. Die von kurzen aber breiten Brakteen umgebenen Blumen stehen in kleinen Gruben, die spiralförmig am Aestchen hinauflaufen. Am unteren Theil der Aestchen haben 2 männliche Blumen neben einer weiblichen gesessen, während das obere Drittel jedes Astes nur mit paarweise gestellten männlichen Blumen besetzt gewesen ist. Die schon befruchteten und daher etwas angeschwollenen weiblichen Blumen haben 2 sehr kurze mit ihren Rändern sich deckende Brakteen; ihr Perigon ist 6blättorig und die Blättchen decken sich mit ihren Rändern, sie sind sich alle ähnlich, breiteiförmig, fast rund, kurz zugespitzt, concav, am Grunde etwas verdickt, die 3 inneren etwas länger als die 3 äusseren und 5 m. m. hoch. Der dreifächerige Fruchtknoten überragt die inneren Perigonblätter wenig und ist länglich eiförmig, er trägt an seiner Spitze 3 kleine etwas zurückgebogene Narben und ist am Grunde mit 6 eiförmig-länglichen Staminodien versehen. Die Früchte sind beerenartig, einsamig, ausgewachsen fast kuglich und haben einen Durchmesser von 1 c. m. Die Narbenreste stehen in der Mitte zwischen Basis und Gipfel der Bauchseite, ihre äussere Schale ist glatt und wahrscheinlich blauschwarz, ihr Mesocarpium ist von Fasern durchzogen, die aus einem gemeinschaftlichen Punkte, unter den Narben gelegen, auf der inneren Seite der Frucht entspringen, ästig mit einander verbunden und an der Basis gegeneinander geneigt sind, so wie es bei Euterpefrüchten der Fall ist. Ihr Endocarpium besteht aus einer dünnen bröckligen, kugeligen, glatten Steinschale, die ebenfalls auf der inneren Seite von der Basis an bis zu seiner halben Höhe mit dem Mesocarpium verwachsen ist. Das unreife und daher zusammengeschrumpfte Albumen ist von einer braunen Samenhaut umgeben und ebenfalls bis auf die halbe Höhe mit dem Endocarpium verwachsen. Der Embryo liegt an der Basis.

Obgleich diese eben beschriebene Art in nicht völlig genügendem Zustande zur Aufstellung einer neuen Gattung vorliegt, so scheint es mir dennoch unmöglich, sie weder der Gattung Oncosperma Bl., noch der Gattung Bentinkia Berry, mit denen sie zunächst verwandt ist, zurechnen zu dürfen. Obgleich sie im Fruchtbau eine grössere Aehnlichkeit mit Oncosperma Bl. zeigt, so ist sie doch durch ihren nicht stachlichten Habitus schlagend von ihr verschieden, wozu noch kommt, dass bei Oncosperma die Narbenreste an der Frucht etwas excentrisch und nicht, wie es hier der Fall ist, völlig auf der Seite stehen. Mit Bentinkia, bei der die Narbenreste fast an der Basis stehen, das Endocarpium häutig und das Albumen an seiner Basis angeheftet ist, scheint sie mir am wenigsten vereinigt werden zu können.

Arecaceae flabellatae.

Pritchardia Seem. et Hrm. Wendl. gen. n. affinis Saribo Rumpf (Livistona Mart.).

Flores hermaphroditi, sessiles, Spathae plures cylindricae, subcompletae. Perigonium exterius campanulatum, tridenticulatum, interius triphyllum, phyllis basi truncato-cordatis cum staminum cylindro connatis, deciduis, praefloratione valvata. Stamina 6 subaequalia, filamentis in tubum brevem connatis, antice liberis lanceolatisque, antheris oblongo-lanceolatis dorso affixis. Germen triloculare, loculis basi affixis. Styli apicales, uniti. Drupa baccaeformis, monococca, endocarpio tenui. Albumen aequabile per chalazam et rhaphem in latere ventrali laevissime impressum. Embryon dorsale paululum supra basin positum. — Frondes flabelliformes, palmatisectae, petiolis inermibus. Spadices laterales, longe pedunculati, paniculato-duplicato vel triplicato-ramosi.

P. pacifica sp. n. frondium segmentis circa 90, baccis magnitudine fructus Pruni spinosae. Seem. et Wendl. in Bonpl. l. c. n. 659.

Wird auf den Viti-Inseln nach Seemann nur in den Oertern, wo Häuptlinge wohnen, in einzelnen Exemplaren angepflanzt, angetroffen, da dem gemeinen Volke nicht erlaubt ist, die Blätter als Fächer zu benutzen. Von Pikering wurden nur Blüthenkolben und Früchte auf Tonga und auf Upolu (Samoa) gesammelt.

Auf Tonga „Biu“, auf Viti „Viu“, „Sakiki“ und „Niu Masei“ (i. e. Fächerpalme) genannt.*)

Stämme sehr gerade, unbewehrt, 7—10 m. hoch, fast 1 m. im Umfang. Die Wedel, ungefähr ihrer 20, bilden auf der Spitze des Stammes eine fast runde Krone, sie sind von einem graubraunen Filz, der sich im Alter mehr und mehr, namentlich auf der oberen Seite der Wedelplatte verliert, überzogen. Die $1—1^1/_4$ m. langen, 6—4 c. m. dicken Wedelstiele sind an ihrer Basis mit einer Menge Fasern bekleidet, auf ihrer oberen Seite flach canalirt, auf ihrer Rückseite convex, haben scharfkantige aber nicht bestachelte Ränder und endigen in eine rundliche etwas schiefe und zugespitzte Ligula. Die Wedelplatte misst von ihrer Basis bis zur Spitze

*) Der ganze Vorrath der lebenden Exemplare dieser schönen neuen Fächerpalme, von der ich demnächst eine Abbildung liefere, ist in die Hände des Herrn Laurentius zu Leipzig übergegangen.
B. Seemann.

des mittelsten Segments ungefähr 1,4 m., im Durchmesser etwas über 2 m. und beschreibt einen fast geschlossenen Kreis. Die Rhachis der Wedelplatte verschmälert sich oberhalb ihres Grundes plötzlich, dann allmälig und reicht fast bis in die Mitte des zusammenhängenden Theils der Wedelplatte, deren Umkreis ungefähr 90 fiederschnittige Theile zählt, welche gegen 35 c. m. lang und an ihrer Basis 4—5 c. m. breit sind. Diese einwärts eingeschlagenen Segmente sind lanzettlich, zugespitzt, oder kurz zweispitzig, die unteren und schmäleren sind 1 d. m. tief gespalten. Die oberen Hauptnerven laufen in einen frei herabhängenden Faden aus. Die aufrecht abstehenden, geraden, steifen und langgestielten, ungefähr 1 m. langen Kolben entspringen aus den Blattwinkeln, niemals unter der Laubkrone, sie haben an ihrer Spitze eine kurze doppelt bis dreifach getheilte Rispe; ihr Stiel ist 6—7 d. m. lang, zusammengedrückt, von der Dicke eines kleinen Fingers und ihrer Länge nach mit 4 (bis 6?) entfernt stehenden, cylindrischen Scheiden besetzt, die sich an ihren Spitzen schief öffnen, unregelmässig zerreissen und sich schon während der Blüthezeit im Absterben befinden, sie sind gleichfalls wie der Kolbenstiel mit einem graubräunlichen Filz dick überzogen. Die eiförmige sehr verästelte Rispe ist ungefähr 25 c. m. lang und hat eine etwas gebogene 2 d. m. lange Spindel, deren aufrecht abstehende, rundliche, sehr steife Aeste etwas zusammengedrückt sind; die unteren Aeste sind meist in 10—13 Aestchen getheilt, welche aufrecht abstehen und alterniren, 6—10 c. m. lang, von der Dicke einer Rabenfeder, rundlich, sehr steif und lockerblüthig sind. Aeste und Aestchen werden am Grunde von einer aus breiter Basis entspringenden lanzettlich verschmälerten Braktee gestützt. Unter den einzeln sitzenden Blumen befindet sich eine kleine, häutige, lanzettliche, weissliche 2—4 m. m. lange Braktee. Die Blumen selbst sind verhältnissmässig gross, lanzettlich, bräunlichgelb, fast 8 m. m. lang und 3 m. m. dick; ihr äusseres becherförmiges 5 m. m. langes Perigon trägt am Rande 3 kleine, aufrechte Zähne und ist lederartig, glatt, nerviggestreift; ihr inneres besteht aus 3 länglich lanzettlichen, stumpf zugespitzten, am Grunde abgeschnittenen herzförmigen, innen concaven, beiderseits nervig gestreiften, in der Knospenlage klappig gegeneinander liegenden, aufrechten, steifen, lederartigen, dickberandeten Blättern, welche während der Blüthezeit abfallen, sie sind mit ihrer horizontalen mittleren Grundfläche dem Staubfadencylinder in seiner halben Höhe angeheftet. Die 6, an der Basis unter sich zu einer $1^1/_2$ m. m. langen Röhre, die auf ihrer Aussenseite die 3 Insertionsnarben der inneren Perigonblätter zeigt, verwachsenen Staubfäden endigen nach oben in freie aus breiteiförmiger Basis entspringende, lanzettliche, aufrechte, ungefähr 2 m. m. lange Zipfel, auf deren Spitzen länglich-lanzettliche an der Basis tiefgespaltene aufrechte, an der Mitte des Rückens befestigte 2 m. m. lange Antheren stehen, die ihrer Länge nach aufreissen. Der kreiselförmige, glatte, sitzende, 2 m. m. im Durchmesser haltende Fruchtknoten besteht aus 3 eineiigen Carpellen, die in der Mitte unter sich wenig zusammenhängen, und von denen regelmässig 2 sich nicht ausbilden. Die zu einer terminalen lanzettlichen 3 m. m. langen Spitze verwachsenen Stempel tragen eine einfache spitze Narbe. Die runden beerenartigen Steinfrüchte haben 12—15 m. m. im Durchmesser und tragen auf der Spitze die Reste des hier schiefabstehenden Stempels, sie sind glatt, glänzend, blauschwarz, einsamig und erscheinen durch das vergrösserte äussere Perigon gestielt. Ihre mittlere bröcklige Fruchtschicht ist von dünnen Fasern durchzogen, die am Scheitel zusammenlaufen; ihre sehr dünne Steinschale ist glatt und innen glänzend. Der Kern ist fast rund und am Grunde mit der Steinschale verwachsen. Das Eiweiss ist gleichmässig und auf seiner Bauchseite durch den Nabelfleck und die verdickte Nabelschnur von der Basis bis fast zum Scheitel leicht eingedrückt. Die Gefässbündel entspringen aus dem Nabelfleck, steigen, indem sie etwas divergiren, in die Höhe und verschwinden in der kastanienbraunen Samenschale. Der Embryo liegt auf dem Rücken etwas über der Basis des 8—9 m. m. im Durchmesser haltenden Eiweisses.

Die auf Tonga und Samoa von Pikering gesammelten Blüthenrispen und Früchte scheinen, da die Grösse der Früchte mit denen von Seemann gesammelten genau übereinstimmt, ebenfalls der oben beschriebenen Art anzugehören, doch unterscheiden sie sich durch etwas mehr verästelte Rispen und durch etwas weniger breite Blumen im Vergleich zu ihrer Länge.

Die Gattung wurde von mir und Dr. Seemann zu Ehren des Hrn. William Pritchard, königl. grossbritannischen Consul auf den Viti-Inseln, genannt.

Nahe verwandt mit der eben beschriebenen Art und Gattung und letzterer meiner Ansicht nach zweifelsohne zugehörig ist Livistona? Martii (Gaud. Voy. de la Bonite t. 58 u. 59, Mart. hist. nat. palm. p. 242) und wahrscheinlich auch Livistona? Gaudichaudii Mart. l. c. Dass diese beiden von Gaudichaud auf den Sandwichinseln gesammelten Arten ein und derselben Gattung angehören, ist mir überaus wahrscheinlich, denn erstere gehört, soviel aus der Gaudichaud'schen Abbildung und der Martius'schen Beschreibung hervorgeht, nicht zu Livistona R. Br., sondern hat alle Charaktere mit Pritchardia gemein; bei letzterer, die ebenfalls fraglich von Martius zu Livistona gerechnet ist, hegt derselbe Zweifel, ob sie nicht mit Chamaerops zu vereinigen sei, welcher Ansicht ich jedoch namentlich wegen des Mangels der Stacheln am Wedelstiel, wegen der sich lang in die Wedelplatte verlaufenden Rhachis und wegen der in

Faden ausgehenden oberen Hauptnerven des Wedels nicht beistimmen kann, weshalb ich dieselbe dieser Merkmale wegen, welche mit denen der Livistona? Martii, Gaud. und Pritchardia genau übereinstimmen, zu letzterer Gattung stellen muss. Ihre wesentlichen Charaktere sind folgende:

P. Martii Hrm. Wendl. segmentis frondium circ. 40, baccis ellipticis magnitudine Pruni domesticae.

P. Gaudichaudii Hrm. Wendl. segmentis frondium circ. 20.

Lepidocaryneae.

Coelococcus gen. n. (*koilos* hohl, *kokkos* Kern) affinis Sago Rph. differt: baccis maximis, albumine aequabili depresso-globoso, fovea rotundata magna reniformi a basi usque in medium et supra depressa excavato, embryone subverticali. Bonpl. l. c. n. 658.

C. vitiensis. „Songo“ (= „Songo“) und „Niu soria“ der Eingebornen.

In Sümpfen auf Viti-Levu, Vanua-Levu und und Ovalau von Seemann gesammelt, kommt jedoch nach ihm nicht auf der südlichsten grossen Insel Kadavu vor.

Eine Palme mit aufrechten cylindrischen 12 bis 15 m. hohen und ungefähr 4 d. m. dicken Stamm, dessen ganze Oberfläche mit kleinen 1—3 c. m. langen in die Höhe gerichteten Wurzeln bekleidet ist und dessen Krone aus 20—22 allseitswendigen Wedeln besteht, von denen nur die 5 oder 6 untersten im Absterben begriffen sind.*) Die dunkelgrünen, fiederschnittigen, ungefähr 5 m. langen, aufrecht abstehenden Wedel sind an den Spitzen leicht übergebogen. Der Wedelstiel ist auf der Rückseite mit braunen 4—6 c. m. langen Stacheln besetzt, die gegen seinen Grund zu in horizontalen Reihen, gegen seine Spitze hin aber in hufeisenförmigen Gruppen an demselben vertheilt stehen. Die Wedel-Rhachis ist ihrer ganzen Länge nach locker mit 2 c. m. langen Stacheln besetzt. Die Segmente, deren Zahl nicht näher bestimmt ist, sind 1—$1^1/_4$ m. lang und 8—9 c. m. breit, lanzettlich, allmälig zugespitzt und nach der Basis zu allmälig eingezogen und rückwärts geschlagen, sie sind ziemlich gerade, steif, glänzend, glatt und lederartig, von einem auf der Oberseite scharf und stark hervortretenden Mittelnerv durchzogen, mit dem auf jeder Seite zwei Secundärnerven und eine Menge undeutlicher Tertiärnerven parallel laufen. An den Segmenten junger Pflanzen finden sich, sowohl an den Rändern, namentlich nach ihren Spitzen zu, wie auch auf der oberen Seite des Mittelnervs kleine 1—2 m. m. lange Stacheln, während ich an älteren von einer grossen Pflanze entnommenen Segmenten keine Spur von Stacheln finden kann. Der aus der Spitze des Stammes hervorgehende ausgespreizte sehr ästige Blüthenkolben ist gegen 3 m. hoch. Hauptäste sollen gegen 20 und mehr von $2^1/_2$—3 m. Länge vorhanden sein, secundäre oder kätzchentragende Aeste sind 3—4 d. m. lang und etwas hin- und hergebogen, endigen in eine 3—4 c. m. lange, aufrechte, steife, etwas zusammengedrückte Spitze. An jeder der etwa 7 Biegungen steht ein Kätzchen, dessen Stiel so fest gegen die Rhachis des Astes angelehnt ist, dass die einander zugekehrten Seiten beider dadurch völlig plattgedrückt sind, die dadurch entstehenden scharfen Kanten sind mit einer Linie von braunrothem Filz besetzt. Die Stiele der Kätzchen sind 2—3 c. m. lang, die Kätzchen selbst stehen abwechselnd zweizeilig, sind cylindrisch, 7—10 c. m. lang und von der Dicke eines kleinen Fingers, steif und aufrecht gestellt, zugespitzt und kommen zwischen den Scheiden der secundären Aeste hervor. Die meist 5 c. m. übereinander stehenden Scheiden der Secundäräste sind 5—6 c. m. lang, tutenförmig, steif, dickhäutig und bräunlich, endigen in eine eiförmige Spitze, und verstecken den Stiel des Kätzchens, sowie dessen Basis. Am Grunde wie an der Spitze des Kätzchens stehen dicht übereinander an dessen runder Spindel einige Brakteen, von denen die unteren grössern eine mehr glockenförmige, die oberen kleineren eine mehr becherförmige Gestalt, alle aber einen zweizähnigen Rand haben und aus 2 unter sich verwachsenen Brakteen gebildet sind; zwischen diesen unteren und oberen freien Brakteen finden sich anscheinend eine Menge gleichartiger, doch geht bei ihnen eine derartige Umänderung vor, dass sie alle dicht übereinander gedrängt und unter sich zu einer einzigen ununterbrochenen Spirale verwachsen sind. Diese aus Brakteen gebildete Spirale ist 4 m. m. hoch und hat bis zu 6—7 m. m. Höhe verlängerte Zipfel, die aus breiter eiförmiger Basis entspringen und plötzlich zugespitzt sind, sie selbst ist papierartig, trockenhäutig, kahl, ziemlich steif, braun, aussen convex und durch helle Nerven, die aus der Basis entspringen und im Bogen sich in den Spitzen vereinigen, gezeichnet. Zwei bis drei breitkeilförmige oder quadratische 3—4 m. m. hohe, dünnhäutige, über dem ganzen Rücken, sowie an ihrer inneren Basis mit einer dicken rostfarbigen seidenartig glänzenden Wolle bedeckte Deckblättchen umgeben 2 wahrscheinlich hermaphroditische Blumen. Die auf einer kleinen Erhöhung der Spindel gepaart stehenden 5—7 m. m. langen Blumen sind anfänglich von den Deckblättchen, sowie von der dieselben begleitenden Wolle bedeckt, aus der sie jedoch später hervorsehen. Ihr äusseres becherförmiges

*) Das Holz ist fast schwammig und schmeckt süsslich, besonders gegen die Basis des Stammes zu. Consul Pritchard und ich haben Sago daraus gemacht, der sich in Kew befindet. Lebende Exemplare befinden sich im botanischen Garten zu Sydney; leider starben alle, die ich nicht in Sydney zurückliess, auf der Reise nach England. B. Seemann.

Perigon ist bis zur Hälfte in 3 eiförmige, sehr stumpfe, concave Zipfel getheilt; das innere ist fast dreiblätterig, länger und mehr lederartig als das äussere, die Zipfel sind länglich, stumpf, concav und glatt. Sechs aufrechte Staubfäden haben die Länge des inneren Perigons. Die Träger sind am Grunde unter sich und mit dem inneren Perigon zu einem dünnhäutigen Ring verwachsen, aufwärts frei, gleichlang und pfriemförmig. Die linear-länglichen Antheren sind an der Basis tief gespalten und an der Mitte des Rückens befestigt. Der kleine Fruchtknoten trägt an seiner Spitze 3 zu einer dreikantigen Pyramide verwachsene Narben, die die Länge der Staubfäden haben. Die niedergedrückt eiförmigen Früchte haben einen Durchmesser von 5—5½ c. m., tragen auf dem Scheitel die Narbenreste und sind mit dachziegelartig sich deckenden Schuppen, die in 27 Längsreihen stehen, bepanzert. Die nach der Basis und Spitze zu stehenden Schuppen werden allmälig kleiner, die mittleren sind rautenförmig, oben ausgerundet, nach unten spitz, aussen convex und tragen eine Längsfurche, sie sind sämmtlich glatt, glänzend, haben einen strohgelben Grund und einen weisslichen Rand, vor dem eine breite braune verwaschene Linie sich hinzieht. Die kleienartige schwammige Fleischschicht ist ziemlich dick und das dünne Endocarpium innen glatt. Der Kern ist etwas schief niedergedrückt; 3 c. m. hoch und 4 c. m. breit und an seiner Basis mit dem Endocarpium verwachsen. Das Albumen ist ein gleichförmiges, von einer dunkelbraunrothen Samenschale umgeben und durch eine grosse runde Grube von der Basis nach innen hinein bis über die Hälfte des Kerns ausgehöhlt, so dass das Albumen im vertikalen Durchschnitt eine breite rundliche Hufeisenform zeigt. In dieser Grube entspringt die Nabelschnur, die sich an der äusseren Seite, eine flache Rinne bildend, bis zu der Embryohöhlung hinaufzieht. Der Keimling liegt unter dem Scheitel des Kernes in einer etwas schiefen Richtung.

Obgleich diese Gattung eine grosse Aehnlichkeit mit Sagus Rph. (Metroxylon Rottb.) zeigt, so kann sie jedoch auf Grund des ganz und gar abweichenden Albumens nicht mit ihr vereinigt werden, auch möchten die zu einer Spirale verwachsenen Brakteen der Blüthenkätzchen für die Bildung einer besonderen Gattung sprechen.

Gleichfalls müssen meiner Ansicht nach die 2 Arten, die schon Blume als von Sagus verschieden bezeichnete und auf die derselbe die Untergattung Pigafetta gründete, als zu einer besonderen Gattung gehörig betrachtet werden, da sich diese namentlich durch seitliche Blüthenkolben, sowie durch ein gleichmässiges Albumen mit seitlich und horinzontal liegendem Embryo auszeichnen.

Ueber die Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen.

Von Dr. F. Alefeld zu Oberramstadt bei Darmstadt.

Den „Vorschlag zu einer neuen Bezeichnung der Vegetationsperioden“ von Dr. Ernst Hallier*) habe ich mit vielem Interesse gelesen, da ich selbst diesem Gegenstande seit mehren Jahren meine Aufmerksamkeit zuwandte und ebenfalls gerade daran war, meine Gedanken darüber vorzulegen. „Längst hat man eingesehen, dass die alte, leider in den meisten Handbüchern noch jetzt übliche Bezeichnung für die Dauer der Pflanzen der gegenwärtigen Anschauung vom Pflanzenleben nicht mehr entspricht“, sagt Hallier und man wird zugeben müssen, dass die bisher gebräuchlichen Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen von den meisten Botanikern mehr und mehr zum wenigsten als ungenügend erkannt werden. Einem wissbegierigen Botaniker genügt namentlich das so oft vorkommende Zeichen des Jupiter für die Stauden**) durchaus nicht, da gerade die Stauden durch die Vielgestaltigkeit der Art ihrer ungeschlechtlichen Fortpflanzung und Lebensdauer grosses Interesse gewähren. Mein Bestreben ging in Betrachtung dessen hauptsächlich darauf hinaus, durch eine Combination und kleine Modification der dem Botaniker schon bekannten Zeichen eine möglichst genaue Bezeichnung der Lebenslänge und Lebensweise der Pflanzen zu erzielen, da neue Zeichen ungern gesehen würden, ja das Verständniss oft erschweren möchten. Ohne vorher in eine Kritik der Hallier'schen Arbeiten einzugehen, will ich hier mit wenigen Worten meine eigenen Vorschläge vorlegen.

Was die Lebensdauer der Pflanze anbelangt, so sehen wir vor Allem zwei grosse Reihen von Pflanzen. Die eine enthält solche, die nur auf geschlechtlichem Wege sich vermehren, deren Leben also ein beschränktes ist und sei es das der Sequoia Wellingtonia Seem. Man kann sie zeitbegrenzte oder stehende Pflanzen, plantae definitae v. fixae nennen. Die andere enthält solche, die sich auch ungeschlechtlich fortpflanzen, wie alle Knollen- und Zwiebelgewächse, alle Rhizom und Ausläufer führende Pflanzen oder solche, die sich, wie unzählige niedere Pflanzen, in ihrer Hauptmasse zum Zwecke der Vermehrung theilen, deren Leben dadurch ein unbegrenztes, ewiges wird. Man kann sie ewige oder schreitende Pflanzen, pl. sempiternae vel gradariae nennen. Die Bezeichnung für letztere mag, denke ich, darin bestehen, dass man

*) Siehe Bonplandia X, p. 50.

**) Als Curiosität bemerke ich, dass der Landmann um Darmstadt mit dem Worte Staude Baumstämme von Schenkel- bis weit über Mannsdicke bezeichnet, so dass fast in jedem Winter hier in der Umgegend einige Holzmacher von fallenden „Stauden“ erschlagen oder verstümmelt werden können. A.

das bisher für dieselben übliche Zeichen zweimal und nebeneinander setzt, dieselben mit einem Striche verbindend, gleichsam als Zeichen der Schritte, die die Pflanze macht. Denkt man sich diesen Verbindungsstrich als Erde oder die Wasserfläche, so lässt sich dadurch, ob man den Strich oben oder unten macht, zugleich ausdrücken, ob die Vermehrung unter der Erde oder dem Wasser oder über diesen stattfindet. Dass man ferner alle einmalfrüchtigen Pflanzen (plantae hapacarpae*) mit dem Sonnenzeichen bezeichne, innen je nach ihrer Lebensdauer mit einem oder zwei Punkten oder mit ∞, wünscht auch Hallier. Den Vielmalfrüchtigen (plantis pollacocarpis) bleiben die Zeichen des Jupiter und Saturn. Den Holzgewächsen das Zeichen des letztern Gestirns zu lassen, muss man auch jetzt noch für zweckmässig erachten, da sie sich ausser durch Textur, auch durch ihr biologisches Verhalten von den übrigen Pflanzen unterscheiden. Doch halte ich es (abweichend von DC. und Anderen) bei Bäumen zu ihrer genauern Bezeichnung für dienlicher, einen Querstrich zuzufügen und bei den Halbsträuchern mit krautigen jährlich absterbenden Spitzen den einen Querstrich wegzulassen.

Wir bekämen durch Alles dies folgendes Schema:

I. Zeitbegrenzte oder fixe Pflanzen, pl. definitae v. fixae.

☉ Einjährige Pfl., pl. annuae. z. B. Mercurialis annua etc.

☉‾☉ Zweijährige Pfl., pl. biennes. z. B. Beta vulgaris, Daucus Carota etc.

(☉‾☉ mir keine bekannt, die nicht zugleich schreitend wäre.)

♃ Vieljähriges Kraut oder Staude, herba perennis. z. B. Medicago sativa, Onobrychis sativa etc.

♄ Halbstrauch, suffrutex. z. B. Salvia off., Cheiranthus Cheiri etc.

ℏ Strauch und Sträuchlein, frutex und fruticulus. z. B. Ribes Grossularia etc.

ℏ Baum, arbor. z. B. Prunus avium etc.

II. Ewige oder schreitende Pflanzen, pl. sempiternae v. gradariae.

☉—☉ Jahrschreitende Pfl., pl. annigradariae. Diese sind wieder:

☉_☉ Obenjahrschreitende Pfl., pl. supra annigradariae. z. B. Lemnae sp., Ricciae sp. etc.

☉‾☉ Untenjahrschreitende Pfl., pl. subtus annigradariae. z. B. Solanum tub., Aconitum sp., Orchis etc.

☉—☉ Zweijahrschreitende Pfl., pl. biennigradariae. Diese sind wieder:

☉_☉ Obenzweijahrschreitende Pfl., pl. supra biennigradariae. z. B. Sedum acre etc.

☉‾☉ Untenzweijahrschreitende Pfl., pl. subtus biennigradariae. z. B. Valeriana off., Epipogon etc.

☉_☉ Einmalfrüchtige vieljahrschreitende Pfl., pl. hapacarpae perennigradariae. z. B. Agave, Sempervivum etc.

(☉‾☉ mir keine bekannt.)

♃—♃ Vielmalfrüchtige vieljahrschreitende Pfl., pl. pollacocarpae perennigradariae, oder schlechtweg: Vieljahrschreitende Kräuter, herbae perennigradariae. Diese sind wieder:

♃_♃ Obenvieljahrschreitende Kräuter, herb. supra perennigradariae. z. B. Fragaria etc.

♃‾♃ Untenvieljahrschreitende Kr., hb. subtus perennigradariae. z. B. Triticum repens etc.

♄‾♄ Untenschreitender Halbstrauch, suffrutex subgradarius. z. B. Solanum Dulcamara etc.

(♄_♄ mir keine bekannt.)

ℏ—ℏ Schreitender Strauch und schreitendes Sträuchlein, frutex et fruticulus gradarius. Dieser ist wieder:

ℏ_ℏ Obenschreitender Strauch, frutex supra gradarius. z. B. Lycopodium etc.

ℏ‾ℏ Untenschreitender Strauch, frutex subtus gradarius. z. B. Daphne, Vaccinium etc.

ℏ—ℏ Schreitender Baum, arbor gradaria. Dieser ist wieder:

ℏ_ℏ Obenschreitender Baum, arbor supra gradaria. z. B. Ficus indica, Rhizophora etc.

ℏ‾ℏ Untenschreitender Baum, arbor subtus gradaria. z. B. Prunus Cerasus etc.

Möchten sich doch noch Andere über diesen Gegenstand vernehmen lassen!

*) Noch deutlicher den Sinn ausdrückend, doch zu lang zur leichten Aussprache wären: hapacarpophorae und pollacocarpophorae. Falsch aber in unserm Sinne sind: pl. monocarpicae und polycarpae, obgleich man sie öfter so angewendet findet. A.

Neue Bücher.

Novorum Actorum Academiae Caesareae L.-C. Germanicae Naturae Curiosorum. Tomus XXIX. Cum Tabulis XXIX. Jenae, 1862.

Wir waren durch die vielen dicken Acta-Bände, welche unter Nees von Esenbeck's Leitung als die Verhandlungen der deutschen Akademie erschienen, so verwöhnt, dass wir kaum unseren Augen trauen, wenn uns ein schmächtiges Heftchen als der 29ste Band der Nova Acta vorgelegt wird, dessen Magerkeit selbst durch Beifügung des II. u. III. Heftes der Zeitschrift „Leopoldina“ nicht verdeckt ist. Als Grund dieses Einschrumpfens der sonst so wohlbeleibten Bände, zu denen

nur der erste nach Nees Tode erschienene, die von ihm noch zum Druck bestimmten Abhandlungen enthaltende 27ste Band gerechnet werden kann, muss wohl die Sparsamkeit angeführt werden, deren unser gegenwärtiger Präsident sich so gern befleissigt, wenn er nicht sein Steckenpferd reitet. Zu dieser Ansicht muss sich ein Jeder bekennen, der den Umfang dieses Bandes mit dem Wuste nutzlosen Zeuges vergleicht, das in der „Leopoldina" erscheint. Der Präsident wünschte ein selbständiges Organ zu besitzen; hat sich auch eins eingerichtet; doch ist ihm, wie das vorher gesagt, weder Hülfe von Seiten der Adjuncten, Unterstützung von den Mitgliedern (wenn nicht mit Haaren herbeigezogen), noch ein Absatz für das Blatt geworden, der nur einigermaassen seinen Erwartungen entsprochen hätte. Von fossilirenden Körperschaften lassen sich wenig Lebenszeichen berichten, daher die streng amtlichen Erlasse auch von Tage zu Tage geringer an Zahl, bedeutungsloser an Inhalt, schwungloser an Styl werden, und das Hauptthema Kieser's, die Verdienste seines Vorgängers möglichst zu verkleinern, um die seinigen zu vergrössern, nachgerade erschöpft ist und selbst denjenigen anfängt langweilig zu werden, welche dem neuen Präsidenten bei dem Versteinerungsprocesse so treulich beistanden. So hat denn der Redacteur des amtlichen Organes zur Füllung seiner Lücken Zuflucht zu den Inhaltsverzeichnissen der eingelaufenen Gesellschaftsschriften nehmen müssen. Ueberall macht man Glossen über diese wohl nie dagewesene Abgeschmacktheit. Ist es zu glauben? Die Akademie, welche vermöge ihrer Geschichte, Zusammensetzung, Stellung wie ein leuchtender Stern am Firmamente deutscher Wissenschaft dastehen sollte, hat nichts besseres zu thun, als ihre Geldmittel mit Abdruck der Inhaltsverzeichnisse von Schriften zu verwenden, die in jeder Bibliothek zu finden sind.

Die eigentlichen „Verhandlungen" enthalten neun Abhandlungen von hoher wissenschaftlicher Bedeutung. Milde über die Moosflora Schlesiens; Asverus über die verschiedenen Tonsillenformen und das Vorkommen der Tonsillen im Thierreiche; Prestel über die mit der Höhe zunehmende Temperatur als Function der Windrichtung; Bail über die Entwickelung von Sphaeria typhina; Van der Hoeven jun. über zwei verunstaltete menschliche Schädel; Möbius über Gorgoniden; v. Mädler über totale Sonnenfinsternisse; v. Heuglin über die Säugethiere N.-O.-Afrikas; E. Schmid über die Fischzähne der Trias bei Jena.

Milde gelangt in seiner Abhandlung über die Laubmoose (der eine schöne Tafel beigegeben) zu folgendem Endresultate: Die Sudeten im weiteren Sinne bewohnt keine einzige Pflanze, die nicht auch in Skandinavien oder den Karpathen oder den Alpen vorkäme. Die Sudeten lassen sich in zwei von einander wesentlich verschiedene Florengebiete scheiden, in ein karpathisch-alpinisches, das Gesenke, und ein skandinavisch-alpinisches, das Riesengebirge; ersteres von den Karpathen aus, letzteres (wenn nicht als ursprünglicher Schöpfungsherd zu betrachten) von den Alpen und Skandinavien her colonisirt.

Bail's „Mykologische Studien, besonders über die Entwickelung der Sphaeria typhina" sind von jener Gediegenheit, die dem Namen des Verfassers einen europäischen Ruhm gesichert hat. So viel man sich in der Neuzeit mit dem Dimorphismus der Reproductionsorgane der Pilze beschäftigt hat, ein paar wichtige Fragen sind in diesem Gebiete nicht zur befriedigenden Erledigung gelangt, nämlich 1) die nach der Bedeutung jener primären Reproductionsorgane, in der die vielbesprochene über die Rolle, welche den Schormalien zuertheilt ist, involvirt liegt, und 2) die nach der Art und Weise, in welcher sich die Gehäuse vieler schlauchführenden Pilze bilden. Erst durch die Beantwortung dieser Fragen kann ein Verständniss des in Rede stehenden Dualismus herbeigeführt werden. Um sie der Entscheidung zu nähern, wählte Dr. Bail einen mit der Claviceps purpurea verwandten Pilz, der wegen der Einfachheit seiner Structur, wegen seiner Consistenz, wie nach Art und Zeit seiner Entwickelung sich zur Untersuchung am geeignetsten erwies, nämlich die Sphaeria typhina Pers.

Unser Prestel liefert wieder eine seiner schönen meteorologischen Arbeiten, die unseren Acten stets zur wahren Zierde gereichen. Mit den auf die Bestimmung der Tempera-

tur der Luft in verschiedenen Höhen gerichteten Beobachtungen begann er im November 1857 und führte sie bis zum Januar 1859 fort; sie finden sich in einem besonderen Abdruck aus den Schriften der Wiener Akademie unter dem Titel: „Beobachtungen über die mit der Höhe zunehmende Temperatur in der unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Region der Atmosphäre, Wien 1859“ verzeichnet. Die weitere Begründung der eben so neuen, als für die gesammte Meteorologie höchst wichtigen Thatsache: dass die Temperatur in der untersten, unmittelbar auf der Oberfläche des Erdkörpers ruhenden Luftschicht nicht abnimmt, sondern wächst, hat ihn seit jener Zeit ununterbrochen beschäftiget. Wenn nun auch das Was und Wie jener Thatsache durch die bereits veröffentlichten Beobachtungen festgestellt war, so musste er dennoch die Frage nach der Ursache derselben ganz unberührt lassen. Durch Vergleichung und Combination der Beobachtungen hat sich gegenwärtig auch die Antwort auf diese Frage ergeben. Die Darstellung des neuen Stadiums, in welches hierdurch die Untersuchung über die Zunahme der Temperatur in der untersten, unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhenden Schicht des Luftmeeres getreten ist, macht den Inhalt dieser höchst werthvollen Arbeit aus. Dass diese Erscheinung auf die Vegetationsentwickelung von ebenso bedeutendem Einfluss ist, werden weitere Beobachtungen ebenfalls herausstellen, denn die unmittelbar auf der Erdoberfläche ruhende Region des Luftmeeres, in welcher wir die Wärme von unten nach oben wachsend finden, umschliesst die Pflanzenwelt in ihrer Gesammtheit. Die mittlere Entfernung ihrer oberen Grenze von der Erdoberfläche dürfte man nährungsweise erhalten, wenn man vom Aequator aus nach den Polen hin durch die Gipfelpunkte der höchsten Gewächse jeder Gegend sich eine Linie gezogen denkt, indem die höhere Wärme am Gipfel der hochaufstrebenden Gewächse bei der nach oben gerichteten Entfaltung letzterer aufs kräftigste mitwirken muss. — Die Pflanzen-Physiologie wird bei ihren auf Bestimmung des Einflusses der Temperatur auf die Entwickelung und das Wachsthum der Pflanzen gerichteten Untersuchungen ohne Berücksichtigung der Temperaturabweichungen in verschiedenen Höhen keinen Schritt vorwärts kommen. Auf die zu einer gewissen Zeit in der Vegetationsregion, wie man die Luftschicht, in welcher die Wärme von unten nach oben hin zunimmt, nennen kann, vorhandene Wärme darf aus den Ablesungen eines einzigen an beliebiger Stelle befindlichen Thermometers nicht geschlossen werden. Um einen Ausdruck für die darin thätige Wärme zu erhalten, müsste man das von den Winden, welche während jener Zeit geherrscht haben, herbeigeführte Wärmequantum berechnen: eine Aufgabe, die ziemlich verwickelt ist. — Diesen Gegenstand hat bereits vor zwei Jahren Dr. Schlotthauber nach Ausgabe der oben erwähnten kleinen Schrift des Hrn. Dr. Prestel in Bonpl. VIII, p. 371 ausführlicher besprochen.

Vermischtes.

Ward'sche Kästen oder Zimmer-Glashäuser. Wer als Fremder und Naturfreund die Pflanzenschätze Londons und Kews in Augenschein genommen, wird gewiss England nicht verlassen, ohne den grünen Pfleglingen des alten Dr. Nathaniel Bagshaw Ward in seinem kleinen Hause in Clapham Rise einen Besuch zu machen. Aus diesem Hause war vor 30 Jahren eine der hübschesten Erfindungen ausgegangen, die den Namen seines Besitzers in allen fünf Welttheilen populär gemacht hat.*) Wir meinen die sogenannten „Ward'schen Kästen“, auch wohl bekannt unter dem Namen Terrarien oder Zimmer-Glashäuser, die Dr. Ward mit erfinderischer Mannigfaltigkeit in allen Ecken seines Hauses angebracht und als gastfreundlicher Führer jedem Besucher gern erläutert. So hat derselbe im Salon sein „Drawing room case“ mit einer künstlichen Klosterruine von Epheu umsponnen, seinen Kasten für Frühlingsblumen, sein „Alpine case“ für Alpenpflanzen, die im Winter mit Schnee bedeckt werden, seinen „Riesenkasten“ von 11 Fuss Höhe mit der ganzen Fülle der Tropenflora, oben die Inschrift: „Exiguus spatio, variis sed fertilis herbis“ (Klein zwar an Raum, doch belebt von der Fülle der Blumen und Kräuter). — Dr. Ward ist ein Naturfreund; im Sommer 1829 war er auf den Einfall gekommen, eine Schmetterlingspuppe in einer zugepropften Flasche mit

*) Ich stiess neulich im Britischen Museum auf eine vor 100 Jahren gedruckte Schrift, worin die Erfindung weitläufig besprochen wird. B. Seemann.

der feuchten Erde zu weiterer Beobachtung einzuschliessen. Aus der Puppe war nichts geworden, aber aus der Erde sprosste ein Grashälmchen und ein Farnkraut; sie entwickelten Blatt auf Blatt und grünten munter und freudig 18 Jahre lang, ohne dass es nöthig gewesen, den lieblichen Gefangenen einen Tropfen Speise oder Wasser einzuflössen. Aehnliches hat vielleicht jeder schon einmal beobachtet, Dr. Ward aber, der die theoretische Speculation des Naturforschers mit dem praktischen Sinne des Engländers glücklich verknüpft, ging sofort daran, über die Ursachen jenes Experiments nachzudenken und dasselbe zum Nutzen und Vergnügen für Andere auszubeuten. Warum kränkeln die Blumen, fragte er sich, die wir mühsam in Scherben hinter dem Fenster ziehen? warum werfen unsere Gummibäume ihre Blätter ab? warum verdorren Farnkraut und Selaginelle im Zimmer? Es sind die Todfeinde des Pflanzenlebens, die im Qualm der Städte hausen: der Staub, der Kohlendampf, vor allem die trockene Luft, die stets wechselnde Temperatur. Jede Pflanze verlangt eben ihr eigenes Klima, worin sie am besten gedeiht; es kommt darauf an, ihr mitten im Zimmer ein künstliches Klima zu schaffen, wo sie alles findet, was ihr zuträglich ist: Wärme, Licht, Luft, Erde, Feuchtigkeit in den rechten Verhältnissen, wo sie aber auch vor allen geschützt ist, was ihr schadet: vor Staub und Schmutz, vor dem Wechsel der Temperatur und der tödtlichen Dürre. Solch ein künstliches Klima kann man einer Pflanze leicht verschaffen, wenn man sie in ihren gewöhnlichen Boden einsetzt, aber in einem Glaskasten einschliesst, in dem sie, wie in einem Zwergtreibhaus, nach Gefallen sich entwickeln mag. So begann denn Dr. Ward unter Glasglocken von jeglicher Façon und Grösse, runden, ovalen, viereckigen, von 1—10′ Durchmesser, Gewächse aller Art aufzuziehen, und zwar mit dem überraschendsten Erfolge; denn in der Londoner Kohlen-Atmosphäre, wo sonst niemals eine Pflanze länger als 8 Tage gesund bleibt und wo selbst die Moose auf den Mauern und Dächern zu Grunde gehen, vegetirten dieselben so fröhlich und üppig, als befänden sie sich im heimathlichen Waldschatten oder in der reinen Luft ihrer Gebirge. — Man sieht, die Idee war einfach genug. Jedermann hat ja schon gewusst, dass man einen Ableger im Zimmer nur dann aufziehen kann, wenn man ein Glas darüber stülpt. Und doch war dies ein Columbusei, wenn man die Anwendung und Verbreitung berücksichtigt, die Dr. Ward seiner Idee zunächst in England, dann auch im übrigen Europa verschaffte. Es bildete sich auf seine Veranlassung in London eine Agitation für diese kleinen Zimmer-Glashäuser, Ward's cases (Ward'sche Kästen), wie sie mit Recht nach ihrem Erfinder heissen. Nicht nur in keinem Salon Englands durfte der Ward'sche Kasten fehlen, bald als grünes Schmuckkästchen zwischen den Pfeilern, bald vor dem Fenster in ausgehogener Glasnische durch die in England bekanntlich guillotinenartig sich emporschiebenden Unterflügel des Fensters geschlossen. Auch die Armen sollten den heitern Blick auf grünende Farnwedel und Palmen in ihren Werkstätten und Läden nicht entbehren; Damen-Comités sammelten Geld, den unbemittelten Pflanzenfreunden diesen reinen Genuss zu verschaffen. Und damit des Kranken Auge sich auf seinem Lager noch an dem frischen Leben der Pflanzenwelt erquicken möge, wurden Summen gezeichnet, um auch die Hospitäler mit Ward'schen Kästen zu schmücken. — Den nützlichsten Gebrauch aber erlangte seine Erfindung in den folgenden Jahren. Nichts war schwerer gewesen, als lebende Pflanzen aus fernen Welttheilen zu versenden. Wo findet die wandernde Pflanze auf der Reise das nöthige Wasser und die regelmässige Pflege, wo auf dem Verdeck den luftigen, lichten Platz, wo Schutz gegen den tödtlichen Salzstaub? Die Geschichte erzählt, wie jenes berühmte Kaffeebäumchen, von dem die Plantagen des westindischen Kaffees abstammen, nur dadurch mit genauer Noth nach Martinique gebracht wurde, dass nach allzu langer Seefahrt der aufopfernde Schiffs-Capitän dem kränkelnden Sprössling seine eigene Wasserration zufliessen liess. — Heutzutage reisen Bäume und Kräuter so bequem und sicher von Europa nach China und umgekehrt, wie nur immer ein Passagier erster Klasse. Man pflanzt sie in Kisten, deren Boden mit Erde gefüllt und deren Deckel durch ein wasserdicht eingekittetes Glasfenster ersetzt ist; oder noch besser, man säet die Samen in die Kiste, um vielleicht erst nach Jahr und Tag am Bestimmungsorte die erwachsene Pflanze, die auf der langen Reise gekeimt und gross geworden, in Empfang zu nehmen. — In solchen Glaskisten leiden die Pflanzen auch weit weniger von den schroffen Temperatnrwechseln, die ihnen ehemals so gefährlich wurden; denn während z. B. eine javanische Pflanze in ihrer Heimat 30° R. genossen, findet sie am Cap-Horn 5–6° R., in Rio wieder 30°, und wenn sie etwa im Winter in England anlangt, so erwartet sie vielleicht Eis und Schnee, wodurch ehemals noch im Kanal diejenigen Passagiere aus dem Pflanzenreiche zu Grunde gingen, welche die übrige Reise glücklich überstanden hatten. Jetzt ist es ein Leichtes, dass alle Zonen ihre Pflanzenschätze austauschen; insbesondere der botanische Garten von Kew, der beständig 40 Ward'sche Kästen auf Reisen besitzt, hat seit dieser Zeit nicht nur aus allen Weltgegenden die köstlichsten Pflanzen für sich eingesammelt, sondern er hat auch selbst wieder entlegenen Colonien nützliche Culturpflanzen, edle Obstreiser u. dgl. übersendet und dadurch Humanität und Civilisation verbreiten helfen. Nur mit Hülfe der Ward'schen Kästen ist es Fortune möglich gewesen, den Theestrauch in Ostindien einzubürgern, indem er 20,000 Pflanzen von Shanghai nach dem Himalaya schickte; i. J. 1859 brachte er auf dieselbe Weise 50,000 Theestauden nach Virginien und Californien, indem er die Samen im December in Shanghai in die Kästen säete, worauf Ende Mai die jungen Pflanzen wohlbehalten in Amerika anlangten. In ähnlicher Weise hat man die Chinabäume neuerdings in Java einheimisch gemacht. Während früher von 1000 Pflanzen kaum eine eine längere Seereise überstand, kommen jetzt von 50 mindestens 43 wohlbehalten ans Ziel. — Worauf beruht nun aber die wunderbare Wirkung der Ward'schen Kästen? Sie lässt sich leicht begreifen, wenn wir die Gesetze der Pflanzen-Physiologie ins Auge fassen. Ins Innere des Glaskastens hat kein Staub, kein mörderisches Thier, kein giftiger Rauch Eintritt; schnelle

Temperatur wechsel sind ebenso wenig möglich; die Luft besitzt eine stets gleichmässige Wärme; ausserdem ist sie stets mit Feuchtigkeit gesättigt, so dass bei der geringsten Abkühlung sich Niederschläge des Wasserdunstes bilden und die Scheiben schwitzen. Nun dient zwar dieser Wasserdunst keineswegs, wie man vielleicht vermuthen möchte, zur Ernährung der eingeschlossenen Pflanzen: es ist vielmehr erwiesen, dass die Pflanze das zu ihrer Erhaltung nöthige Wasser einzig und allein aus dem Boden durch die Wurzeln aufnimmt, niemals aber durch die Blätter aus der Luft; alle Gewächse (selbst Cactus und parasitische Orchideen) verlieren stetig an Gewicht durch Verdunstung, auch wenn die Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist. Wohl aber wird in feuchter Luft die Transpiration verringert und verlangsamt, und dadurch der gesammte Stoffwechsel herabgestimmt. Bekanntlich streiten in Bezug auf die Ernährung der Pflanzen noch zwei Ansichten um den Sieg. Die Einen behaupten, die Verdunstung des Wassers durch die Blätter, die sogenannte Transpiration, sei die Ursache, dass die Wurzeln fortdauernd neues Wasser aus dem Boden aufnehmen und somit auch die darin gelösten Stoffe den höheren Organen zuführen. Die Andern bestreiten den Einfluss der Transpiration auf die Aufnahme von Nahrungsstoffen und lassen hierbei nur die Diffusion thätig sein. Zur Entscheidung dieser Frage bieten die Ward'schen Kästen das günstigste Material; denn bei den in diesen Kästen cultivirten Pflanzen ist die Transpiration, wenn auch nicht ausgeschlossen, doch auf ein Minimum beschränkt; wäre diese die einzige Ursache für die Aufnahme von Nahrungsflüssigkeit durch die Wurzeln, so würden die Pflanzen im Ward'schen Kasten überhaupt keine Lösungen, oder doch weit weniger aus dem Boden aufnehmen können, als die in freier Luft wachsenden. Die Erfahrung lehrt nun, dass sich verschiedene Pflanzen hierbei ganz verschieden verhalten und dass man die aus einzelnen Beobachtungen entnommenen Schlussfolgerungen nicht verallgemeinern darf. Es giebt Pflanzen, Moose, Farne, Coniferen etc., welche in der feuchten Luft auf das herrlichste wachsen und gedeihen; andere, die offenbar einer rascheren Transpiration bedürfen, erhalten sich wohl, ohne jedoch zuzunehmen, wie die meisten dicotyledonischen Kräuter; andere endlich gehen in kurzer Zeit zu Grunde und verfaulen, wie insbesondere die Fettpflanzen; bei letzteren ist durch die dicke Cuticula auch in der trockensten Luft die Verdunstung aufs Aeusserste beschränkt, und wenn diese wie im Ward'schen Kasten fast ganz verhindert ist, scheint eine schnelle Zersetzung der Säfte die Folge zu sein. Im Allgemeinen stellt sich jedoch heraus, dass die gehemmte Transpiration den Stoffwechsel wesentlich verlangsamt; es befinden sich die Pflanzen im völlig geschlossenen Kasten in einem gewissen Schlummerleben, das zwar einer üppigen Entfaltung eben nicht zuträglich ist, und auch das Vergeilen ausserordentlich begünstigt, aber auch die Lebensthätigkeit in allen Organen sehr lange zurückhält, so dass selbst abgeschnittene Blumen viele Wochen im Ward'schen Kasten frisch bleiben und selbst Blattpflanzen noch in scheinbarer Gesundheit grünen, selbst wenn ihre Wurzeln längst verfault sind. Selbst einzelne Blätter, ja Blattstücke erhalten sich lange ganz unverändert, und die Todfeinde dieser Anlagen, die Erdschnecken und viele andere Insecten und Würmer können daher ihr verderbliches Geschäft lange Zeit treiben, ehe man durch Absterben der Blätter auf ihre Anwesenheit aufmerksam gemacht wird. Schon i. J. 1836 hat Göppert durch eine Reihe von Versuchen gezeigt, dass Blumen in verschlossenen, mit Wasserdunst gefüllten Flaschen ausserordentlich lange, selbst durch mehre Monate frisch bleiben und auf die praktische Verwendbarkeit dieser Thatsache für Versendung von Blüthen, Früchten und Reisern hingewiesen. — Während also nur der Boden, der jedoch im Ward'schen Kasten niemals trocken wird und daher ein Begiessen nur selten nöthig macht, den Pflanzen das nöthige Vegetationswasser liefert, bietet die Luft ihnen in der Kohlensäure einen andern Nahrungsstoff. Schon Theodor de Saussure hat gezeigt, dass, während Thiere nach längerem Aufenthalt sich selbst die Luft vergiften, Pflanzen auch in völlig verschlossenem Raume sehr lange Zeit leben können, ohne dass sie die Luft verändern. Sie nehmen aus derselben im Sonnenlicht Kohlensäure auf und hauchen dafür Sauerstoff aus; diesen letztern nehmen sie im Dunkeln wieder auf und athmen statt dessen die Kohlensäure aus, welche sie dann wieder im Sonnenschein absorbiren u. s. f. Auf diese Weise dreht sich das Pflanzenleben unter der geschlossenen Glasglocke in einem beständigen Zirkel, wobei freilich weder gewonnen noch verloren wird, sondern die Pflanze eben nur auf dem status quo verbarrt. Neue Organe (Blätter, Wurzeln) können sich nur insofern bilden, als alte zerstört werden, ein eigentlich productives Wachsthum ist daher nicht möglich. Im Ward'schen Kasten ist jedoch auch ohne Luftzug der Austausch der eingeschlossenen Luft mit der Aussenwelt durch die Fugen des aufgesetzten Glaskastens nicht völlig gehindert und geht nur sehr langsam vor sich; zudem ist die aus den im Boden modernden Resten sich entwickelnde Kohlensäure eine fortwährende Nahrungsquelle für das Wachsthum der Pflanzen und gestattet daher immerhin die Neubildung von Sprossen, insofern sie durch die Thätigkeit der Blätter in Pflanzensubstanz umgewandelt wird. Leider begünstigt die stockende feuchte Luft im Kasten die Vegetation des Schimmels noch mehr als die der übrigen Gewächse; nächst ihnen prosperiren am üppigsten die zierlichen Cryptogamen, Moose, Farne und Selaginellen, die sonst im Zimmer unmöglich erhalten werden können, da für sie die Luft zu trocken ist, und die durch die zarte und zierliche Pracht ihres Laubes und ihrer fremdartigen Früchtchen die kleine Mühe und Pflege reichlich belohnen. — Einen Ward'schen Kasten in eleganter, origineller Ausstattung hat Dr. Friese in Breslau nach eigenen Zeichnungen anfertigen lassen, von dem die „Leipz. Ill. Ztg.“ vom 31. August 1861 eine schöne Abbildung bietet; nach jenem Muster sind bereits mehre solcher Kästen meisterhaft ausgeführt und auf den letzten Blumen-Ausstellungen der Schles. Gesellschaft zur Ansicht gestellt worden. — Der Kasten hat die Gestalt eines kleinen, mit Satteldach versehenen Glashauses, welches den Raum einer Fensternische eben ausfüllt: etwa 4 Fuss lang, 2 Fuss tief, 2 Fuss hoch

bis zum Dach, 3 Fuss bis zur Giebelspitze; er ist von 6 viereckigen und 2 dreieckigen Glasplatten gebildet, die lose in einem gusseisernen, geschmackvollen Rahmen liegen und einzeln leicht herausgenommen werden können. Das Ganze steht auf einem besonders dazu eingerichteten Tische, dessen Platte in der Mitte gespalten und von Löchern durchbohrt ist, um die Stämme grösserer Blattpflanzen (Palmen, Dracänen u. s. w.) hindurchtreten zu lassen, deren Kübel auf geeigneten Stellagen unter dem Tische stehen, während die Kronen sich im Glasraume des Kastens entfalten; in einem dieser Löcher steckt ein Kolben mit Wasser, welcher von Unten durch eine Spirituslampe erwärmt, den Raum mit Dämpfen erfüllt und im Winter als Heizapparat dient; er reicht aus, um dem Kasten auch im ungeheizten Zimmer eine gleichmässige Temperatur von 10—11° R. zu erhalten. Eine von ausgewählten Holzkohlenstücken in pittoresken Formen zusammengestellte Felsengruppe bietet Moosen und Alpenpflanzen einen geeigneten Boden. Die hintere, dem Fenster zugewendete Glaswand ist mit einer im blauen Tone gehaltenen Landschaft in Oel bemalt, und dadurch nicht nur das Ganze durch eine schöne Perspective abgeschlossen; sondern es kann auch das Licht nur von Oben einfallen, wodurch das aufrechte Wachsthum der Pflanzen befördert wird. Der ganze Raum ist mit Coniferen und allerhand zierlichen Blattpflanzen belebt, von Schlinggewächsen durchrankt; der Vordergrund mit Moosen, Farnen, Selaginellen und Flechten in üppiger Fülle bedeckt, so dass das Ganze in künstlerischer Anordnung das Bild einer idealen Tropenlandschaft im Kleinen gewährt und den schönsten Schmuck eines Salons darbietet. Dr. F. Cohn.

Nardoo (Marsilea quadrifolia L.) gehört zu jener Klasse blüthenloser Pflanzen, welche deutlich einen Stengel und Blätter haben im Gegensatz zu jenen, an welchen Stengel und Blätter nicht zu unterscheiden sind, wie bei den Tangen, den Flechten etc. Das viertheilige grüne Blatt, welches auf langem Blattstiel sich wiegt, und dem Klee ähnlich ist, geht uns hier nichts an, sondern nur die Frucht der Pflanze, die oval, abgeplattet und mit einer harten lederartigen Haut umgeben ist. Sie misst in ihrem grössten Durchmesser $^1/_8$ Zoll, wird hornig und lässt sich nur mit Mühe zerstossen oder zerstampfen, wenn sie getrocknet ist; sie wird dagegen weich und schleimig, wenn sie der Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Von diesen Früchten haben sich die australischen Reisenden Macpherson und Lyons im J. 1860 (und neuerlichst die Mitglieder der Burke'schen und anderer ins Innere Australiens gegangene Expeditionen) ernährt, als sie zwischen Menindie und Coopers Creek sich befanden; sie zerstiessen dieselben nach der Sitte der Eingebornen zwischen 2 Steinen und formten Kuchen daraus, wie aus Mehl und verbrauchten täglich eine Pinte. Englische Zeitschriften empfehlen nun jetzt, wie es scheint, aus diesem Grunde die Pflanze als Nahrungsmittel. Wir wollen gewiss nicht das ethnographische Interesse, welches sich an diese auch bei uns sich findende Pflanze knüpft, wegleugnen und erinnern uns gern, dass sie in Australien den Eingebornen willkommene Nahrung bietet, wir wollen auch nicht die Pflanze, wenn sie von besonderem Geschmack sein sollte, von dem Tische verbannt wissen, aber wir zweifeln sehr, dass wir in dieser kleinen blüthenlosen Pflanze eine bemerkenswerthe Bereicherung unserer Nahrungsmittel erhalten können. Die Sporen keimen im Wasser und wurzeln in dem Boden am Grunde, wo die Pflanze heranreift. Wenn das Wasser eintrocknet, sterben die Pflanzen ab und lassen die Früchte zurück, welche manchmal den Boden ganz bedecken. Zu solcher Zeit werden sie gesammelt. Bei der Rückkehr des Wassers, sei es durch Regen oder durch übergetretene Flüsse, werden die Früchte aufgeweicht, werden schleimig und entleeren ihren Inhalt, um einer neuen Vegetation Raum zu geben. Die Pflanze scheint nicht so sehr durch das Klima als durch den Standort beeinflusst zu sein, sie ist in allen Theilen der Erde entdeckt worden, namentlich aber in den gemässigten Breiten. (Ill. Z.)

Esparsette für Bienen. Nach den Mittheilungen des landwirthschaftl. Vereins für den Netzdistrict hat die ganze Flora von Europa wohl keine zweite Pflanze aufzuweisen, die so reichlich honigt wie die Esparsette (Süssklee, Onobrychis T. [*onobrychis*, eine schotentragende Pflanze bei Dioscor. 3, 170; Plin. 24, 16]). Der Honigertrag derselben bei günstigem Wetter übersteigt alle Erwartungen und ist fast unglaublich. Der Pastor Stein zu Niedersaulheim bei Mainz, wo die Esparsette häufig angebaut wird, versichert, ein starker Schwarm, der vor vier Tagen in einen leeren Korb gesetzt worden sei, habe in dieser kurzen Zeit 60 Pfund eingetragen. Der Esparsettenhonig ist weiss, soll einen reinen, feinen Geschmack haben und schon in wenigen Tagen, nachdem er ausgelassen ist, eine solche Festigkeit erlangen, dass er nicht mehr fliesst. (Ill. Z.)

Alter Rosenstrauch. Am Domchor zu Hildesheim wächst ein Rosenstrauch bis über das Dach empor. Kaiser Karl der Grosse soll ihn gepflanzt haben. Der kurze dicke Stamm läuft in drei Aeste aus, welche vielfach verzweigt, im Sommer über und über voller Rosen prangen. Wie viele Aeste und Zweige mag nun der Strauch im Laufe der Jahrhunderte verloren haben? Trotzdem aber stand er immer wieder in neuer Blüthe und trug Rosen so duftig und frisch, wie in den Tagen seiner Jugend. (Gem. Münd. Nachr.)

Erregungs- und Betäubungsmittel der Perser. Ueber den Gebrauch derselben berichtet der ehemalige Leibarzt des Schah, Dr. Polak, in der „Wiener Medicinalhalle", dass eine kleine Opiumpille regelmässig früh und Abends in Persien von den meisten Menschen aus diätetischen Zwecken genommen wird; auch edlen Pferden soll es mit Nutzen täglich gegeben werden, und Menschen wie Thiere, einmal an den Genuss dieser Substanz gewöhnt, können sie nur schwer vermissen. Den Menschen mahnt ein Gefühl von Unruhe und Ermattung, dass die Opiumzeit gekommen sei; das Pferd wird unruhig, blickt scheu um sich und stampft mit den Füssen, bis ihm die gewohnte Pille gereicht wird. Der Perser von Stand führt ein kleines silbernes Döschen mit sich, das versilberte Opiumpillen enthält, die er theils selbst nimmt, theils Anderen anbietet. Selbst schwer Kranken wird die Opiumpille gereicht, die übrigens mit verschiedenen Substanzen, wie mit Rhabarber, Mastix etc. ver-

setzt wird. In der Regel wird Jahrzehnte lang nicht über die gewöhnliche Dosis hinausgegangen, es giebt jedoch auch Individuen, die allmälig bis 20—30 Grau im Tage geniessen, ohne mit erheblichen Nachtheilen dafür büssen zu müssen, wie dies bei den Opiumrauchern immer der Fall ist. Plötzliches Steigen in der Quantität erzeugt jedoch immer Vergiftungserscheinungen. Vom 40. Lebensjahre an wird Opium leichter vertragen und gieht, mässig genossen, auch zu keinen Geisteskrankheiten Anlass, die überhaupt in Persien selten vorkommen. (Oest. h. Z.)

Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine. Die Brauchbarkeit desselben zu diesem Zweck ist zwar nichts Neues, doch ist die nachstehende Anwendungsweise vielleicht von Interesse. Man mischte gepulverte Gartenerde in dem Maasse mit Theer, dass der letztere etwa 4 pCt. betrug. Das Gemisch wurde an einer Anzahl junger Pflanzen — zweierlei Salat, Georginen und chinesischen Astern — so angewendet, dass um jede Pflanze eine Schichte von 2 Cent. Dicke und 25 Centim. Ausdehnung gelegt wurde. Andere Pflanzen derselben Art wurden der Vergleichung halber ohne dieses Schutzmittel gelassen. Der Erfolg war, dass keine einzige der beschützten Pflanzen von den Schnecken angefressen wurde, während an die unbeschützten die Schnecken wie die Insecten in grosser Anzahl gegangen sind. Ein grosser Ameisenhaufen, von der schwarzen Art, wurde, nachdem er mit der getheerten Erde belegt worden, von seinen Bewohnern in einer Nacht total verlassen, nachdem früher mehrere andere Mittel zu seiner Zerstörung nichts gefruchtet hatten. Ferner wird Steinkohlentheer als untrügliches Mittel gegen Kartoffelfäule empfohlen. Man vermischt Erde mit 2 pCt. desselben und gräbt diese Mischung etwa 8 Zoll tief ein, ehe man die Kartoffeln pflanzt. So geschützte Kartoffeln sind von der Fäulniss verschont geblieben, während ringsumher alle Knollen davon ergriffen waren. — Auch hat Conpier, nachdem er die unter dem Namen Gattine bekannte Seidenwürmerkrankheit längere Zeit studirt, zwei Resultate festgestellt: 1) Die Seidenwürmer, welche in einer mit Steinkohlentheerdämpfen geschwängerten Atmosphäre gezogen werden, bleiben von der Krankheit frei; 2) die Seidenwürmer aus schlechtem Samen, d. h. die kranken Würmer, werden durch die Anwendung der Theerdämpfe gesund. Die Anwendung derselben ist einfach und genügt es, in den Seidenraupereien Teller oder flachbodige Gefässe mit etwas Theer aufzustellen; die Ausgabe ist unbedeutend, die Verdunstung langsam und der Erfolg gewiss; ein erstes Quantum reicht für die ganze Saison aus. (Ill. Z.)

Wälder in Spanien. Die spanische Regierung hat die Staatswaldungen für den Preis von 300 Mill. Fr. verkauft. Hiernach scheint es, als ob die k. Regierung ein gutes Geschäft gemacht habe, doch glauben wir, dass besagte Wälder im Interesse des Staates und der forstlichen Cultur hätten erhalten werden sollen. Denn die Erfahrung hat hinlänglich gelehrt, dass da, wo die öffentlichen Waldungen in den Besitz von Privaten übergehen, dieselben aus öffentlicher Gewinnsucht gewöhnlich ganz abgeholzt werden. Baumlose Flächen, Triften und Haiden bleiben zurück, an deren Wiederanpflanzung selten gedacht wird. Ueberdies ist noch zu erwägen, dass die Rückwirkung entwaldeter Landstriche auf das Klima sehr gross ist, indem die Regen seltener erfolgen, die Quellen abnehmen oder ganz verschwinden, wie in Spanien schon vielfältig wahrgenommen worden ist. Ueber die volkswirthschaftliche Bedeutung der Waldungen und die Nothwendigkeit ihrer forstlichen Bewirthschaftung im öffentlichen Interesse hat sich unter Louis Philippe's Regierung der Baron Ladoucette in der französischen Deputirtenkammer mit grosser Sachkenntniss in einigen Reden ausführlich und schön ausgesprochen. Möchten doch die von ihm entwickelten Ansichten überall Anerkennung und Geltung finden! (Fr. J.)

Neuer mikroskopischer Apparat. Robin und Collin haben kürzlich der Akademie der Wissenschaften in Paris ein Instrument vorgelegt, mit dessen Hülfe man leicht und exact dünne Schnitte von Pflanzen- und Thiersubstanzen zur mikroskopischen Untersuchung fertigen kann. Das Instrument besteht aus drei Theilen: einer festen Basis zur Unterstützung einer Säule, in welcher ein Stab durch eine Mikrometerschraube auf und ab bewegt werden kann, um das zu zerschneidende Object dem dritten Theile des Apparates zuzuführen. Dieser gleicht dem Tische eines Mikroskops und ist mit einer Vorrichtung versehen, durch welche ein äusserst dünnes nachgiebiges Messer bewegt wird, mit dem man Scheiben von $^1/_{100}$ Millimeter Dicke schneiden kann. Vorgenommene Untersuchungen bestätigten, dass diese so äusserst zarten Schnitte ohne Beeinträchtigung der Structur ausgeführt werden können. (Ill. Z.)

Paraffin zum Früchteconserviren. Dr. Aug. Vogel schlägt bei der gegenwärtigen Billigkeit des Paraffins dasselbe zur sehr praktischen Verwendung für mancherlei Zwecke von allgemeinem Interesse vor; unter Anderm auch zum Conserviren der Früchte. Aepfel und Birnen, welche in schmelzendes Paraffin eingetaucht und dadurch mit einer Schicht desselben überzogen waren, haben sich seit mehren Monaten, auch unter ungünstigen Umständen aufbewahrt, in unveränderter Frische erhalten. Weitere Beobachtungen werden zeigen, inwiefern diese Art der Conservirung für sehr zahlreiche Früchte, für Eier etc. geeignet erscheint. — Dieses neue Material, nach seinem Erfinder genannt, wird als eine der merkwürdigsten Substanzen bezeichnet, welche auf der Londoner Ausstellung zu sehen sind. Es besteht aus einer Mischung von Chloroform und Ricinus-Oel und wird so hart wie Horn, dabei aber so biegsam wie Leder, kann geschmolzen, gestempelt, bemalt, gefärbt und geschnitzt werden und soll billiger als Gutta Percha herzustellen sein. (Ill. Z.)

Fichte's Familie. Zur Erinnerung des hundertjährigen Geburtstages unseres grossen deutschen Philosophen mag folgender einschlagenden Notiz über Fichte hier gedacht sein. Der Sohn des gefeierten Johann Gottlieb Fichte, Imanuel Hermann Fichte, ist Professor der Philosophie in Tübingen und mit der Tochter des im Jahre 1811 in Zweibrücken verstorbenen Rectors Faber vermählt. Dessen Sohn Eduard ist Dr. med. und praktischer, namentlich Augenarzt, in Stutt-

gart. Ein anderer Sohn, Max, war Jurist und Advocat in Milwaukie und wurde vor einigen Jahren, im Begriffe nach Deutschland zurückzukehren, in Newyork ermordet. Er hatte sein Billet für die Rückfahrt schon genommen, ging noch einmal an's Land, fehlte aber bei der Abfahrt und ist seitdem spurlos verschwunden. — Zu Ehren des Philosophen und seines Sohnes Imannel Hermann hat Dr. Schultz-Bip. in Deidesheim schon im Jahre 1835 eine neue Pflanzengattung aus Chile Fichtea benannt, welcher Name auch von De Candolle und Gay recipirt wurde. (Did.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 23. Febr. 1862 hielt Herr Dr. Karsten einen Vortrag über den in letzter Zeit vielfach zum Anbau in Sümpfen und Mooren empfohlenen Wasser-Reis und vertritt darin die Ansicht des Hrn. Consuls Kühne, „dass die bisher hier unternommenen Keimungsversuche deshalb fehlgeschlagen sind, weil die Indianer den Samen zu dörren pflegen. Der hiesige Acclimatisationsverein besitze jetzt keimfähigen Samen, wie die vorliegenden im Zimmer erzogenen Keimlinge beweisen. Der landwirthschaftliche Verein zu Stendal habe im vorigen Sommer in einem moorigen Graben im Freien keimfähigen Samen geerntet.“ In der Sitzung des Central-Instituts für Acclimatisation in Deutschland zu Berlin am 6. Febr. 1862 sprach sich Hr. Garten-Inspector Bouché über den beregten Gegenstand dahin aus, dass bis jetzt über das Keimen des Wasser-Reises in unserem Vaterlande noch keine genügenden Erfahrungen vorlägen: „Unserem Wissen nach ist es bis jetzt nur geglückt, vermittelst künstlicher Wärme den Wasser-Reis zum Keimen zu bringen und in neuester Zeit ist es auch mir gelungen, aus am 8. Febr. in gleichmässig temperirtem Wasser von 14 Gr. R. gesäetem Samen am 4. März d. J. die Keime hervorbrechen zu sehen.“ Diese neuesten Erfahrungen liefern aber keineswegs, wie uns scheint, einen Beweis gegen die Ansicht des Hrn. Professors Klotzsch, dass die Samen der meisten Wasserpflanzen im trockenen Zustande ihre Keimfähigkeit bald verlieren, und um ein zuverlässiges Urtheil in dieser Angelegenheit abgeben zu können, sind die Aussaatversuche im Freien abzuwarten, denn nur, wenn diese günstig ausfallen, haben dieselben einen Werth für die Einführung dieser Pflanze. Hr. Garten-Inspector Bouché fand ferner keine Veranlassung, die Mittheilungen über gelungene Keimungen zu bezweifeln, nur sei es ihm, so theilte er mit, in seiner langjährigen Praxis häufig vorgekommen, dass Samen, die unter ungünstigen Umständen ihre Keimfähigkeit fast verloren hatten, dennoch keimten. Hierbei sei es aber gewöhnlich gesehehen, dass das Samenkorn nicht im Stande war, den Keim so lange, bis derselbe sich zu einer selbständigen Pflanze entwickelte, zu ernähren, und dass daher die Keimlinge wieder absturben. Dasselbe habe er auch bei dem bis jetzt bei ihm gekeimten Samen beobachtet. Jeder Sachverständige wird aber uns beipflichten, wenn wir behaupten, dass solche mit künstlicher Wärme hervorgebrachten und verzärtelten Keimlinge wohl schwerlich sich im Freien zu normalen und fortpflanzungsfähigen Individuen entwickeln werden. Was ferner die am Eingange von Hrn. Dr. Karsten berichtete Thatsache anbelangt, dass der landwirthschaftliche Verein zu Stendal im vorigen Jahre keimfähigen Samen geerntet habe, so möge hier, um Missverständnissen vorzubeugen, die bezügliche Stelle aus dem Berichte des Comités der landwirthschaftlichen Abtheilung des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte und Industrie zu Stendal über Anbauversuche zu acclimatisirender Nutzpflanzen im Jahre 1861 folgen: „Schliesslich noch einige Mittheilungen über Zizania aquatica. Die Wichtigkeit, welche diese Nutzpflanze, wenn sie im nördlichen Deutschland eingebürgert würde, voraussichtlich für den in der Altmark belegenen Drömling gewinnen würde, hat uns veranlasst, nachdem im Jaher 1860 die Anbauversuche mit nicht keimfähigem Samen misslungen waren, uns discrhalb an den Gärtner der landwirthschaftlichen Akademie in Poppelsdorf, Herrn Sinning, zu wenden, und dieser hat denn auch die Güte gehabt, uns zu Anfang Mai eine Anzahl bereits gekeimter Pflänzchen wohlverpackt zu übersenden. Diese sind zuerst in einer Schüssel mit Wasser und Moorerde aufbewahrt und späterhin in einen moorigen Grahen im Bertram'schen Garten versetzt, haben sich dort rasch entwiekelt und eine Höhe von 3 bis 4 Fuss erreicht, auch freilich nur wenig, jedoch keimfähigen Samen abgesetzt.“ Aus dem hier Gesagten ergiebt sich, dass die in früherer Zeit in Bezug auf die Cultur des Wasser-Reises ausgesprochenen Behauptungen sich nicht auf leere Vermuthungen gründeten, sondern auf einer langjährigen Praxis beruhten und heute noch als maassgehend zu betrachten sind. Ebenso schwierig als es sein würde, Festuca (Glyceria) fluitans an den Rändern von Gräben und Teichen anzubauen, da es nicht möglich ist, dieselbe von Unkräutern rein zu halten, so wenig dürfte der Wasser-Reis, selbst nach Ueberwindung der klimatischen und Bodenverhältnisse zu einer Cultur im Grossen sich eignen, zumal hierauf bezügliche Versuche in seinem Vaterlande keinen günstigen Erfolg gehabt haben. Deshalb knüpfen wir nur geringe Erwartungen an die erneuete Einführung des Wasser-Reises und theilen die Hoffnungen der Grundbesitzer nicht, welche in dem Anhan desselben eine Verwerthung sumpfiger Ländereien erblicken und verweisen vielmehr auf ein viel wirksameres Mittel zur Steigerung der Rentahilität solcher Districte, sowie zur Beseitigung der diesen Morästen entsteigenden schädlichen Ausdünstungen, nämlich die Trockenlegung derselhen. Dr. L. Bnvry.

— (Verein zur Beförderung des Gartenhaues. 413te Versammlung am 6. April.) Der Vorsitzende, Geh. Oberregierungsrath Knerk eröffnete die Versammlung mit der Nachricht, dass Se. Majestät der König, der

erhabene Protector des Vereins, dem Vereine zur diesjährigen Frühjahrs-Ausstellung eine goldene Medaille, als ausserhalb des Programmes bewilligte Prämie, für diejenige Mitglied des Vereines zur Verfügung gestellt, was nach dem Urtheile des Preisrichter-Amtes durch die Gesammtheit seiner Leistungen den grössten Anspruch auf Anerkennung sich erworben hätte. Da der König weiter in Aussicht gestellt hat, auch fernerhin dergleichen Medaillen zu verleihen, so dürfte dieses für Gärtner und Gartenbesitzer ein neuer Sporn sein, zu sinnen auf Vervollkommnung der Gärtnerei überhaupt, insbesondere aber der Pflanzenculturen und Anzucht neuer Blumenformen. — Prof. Koch berichtete in einem längeren Vortrage über seine Reise nach Belgien und versprach in einer der nächsten Versammlungen weitere Mittheilungen, auch über die Reize nach Holland zu machen. — Inspector Bonché legte Schattendecken des Fabrikanten Jordan in Potsdam vor, welche am Harze aus dicht aneinandergelegten und aus Buchenholz angefertigten Stäbchen gemacht werden. Als Verbindungsmaterial diente Baumwollenzwirn, Hanfzwirn oder Hanfschnur; darnach ergiebt sich auch der Preis und kostet das Hundert Quadratfuss 3½, 4 und 5½ Thlr. — Derselbe theilte ferner mit, dass vom Versuchsfelde an Mitglieder des Vereines 150 Stück Sämlinge des Stiefmütterchens, sowie Verbenen, Fuchsien u. s. w. mitgetheilt werden können.

— (414te Versammlung am 27. April 1862.) Herr Inspector Bonché theilte in Betreff der in der Frühjahrs-Ausstellung ausgelegten Schattendecken des Hrn. Jordan in Potsdam mit, dass diese eigentlich als Rouleaux vor den Fenstern bestimmt gewesen seien, dass aber durch ihn allerdings, jedoch von stärkeren Holzstäben und dauerhafterem Flechtmateriale, auch dergleichen Schattendecken für Mistbeete und Gewächshäuser angefertigt werden. — Derselbe macht auf die ausgestellten Pflanzen aufmerksam. Der zum ersten Male ausgestellte und in der Zucht schwierige Clianthus Dampieri gehörte Hrn. Girecond aus dem Nanen'schen Garten; die prächtige Orchidee hingegen, Epidendrum Stamfordianum aber war aus dem Garten des Hrn. Geh. Ober-Hofbuchdruckers Decker (Obergärtner Reinecke); während aus dem des Hrn. Commerzienrathes Reichenheim durch dessen Obergärtner Hrn. Boose eine andere wunderhübsche Orchidee Vanda Roxburghii coerulea, sowie ein Gloxinien-Sämling ausgestellt war. Durch den Kunst- und Handelsgärtner Hrn. Decker in Frankfurt a. O. war eine Sammlung prächtiger Stiefmütterchen (Pensées) eingesandt, die sich durch gute Form und Zeichnung der Blumen auszeichnete. Er verkauft das Stück guter Pflanzen mit 1 und die Prise Samen zu 5 Sgr. — Hr. Prof. Dr. Schultz-Schnlzenstein machte Mittheilungen über die Villa des Plinius und berichtigte Manches, was namentlich in den Werken über bildende Gartenkunst irrthümlich vorhanden. Unter Anderem wies er nach, dass Hypodrom und Hippodrom keineswegs ein und dasselbe seien, sondern dass ersterer ein bedeckter Laubengang, letzterer eine Rennbahn für Pferde bedeutet habe. — Hr. Insp. Bonché machte nach den Angaben des Hrn. Kunst- und Handelsgärtners Niessing in Zehdenick Mittheilungen über die Anlage von Kästen zur Ueberwinterung von Pflanzen und zur Cultur von Tropenpflanzen unter Benutzung der Erdwärme und Bodenfeuchtigkeit. Endlich macht derselbe unter Vorlegung einer Abbildung auf Paritium (Hibiscus) elatum aufmerksam, indem es anscheinend eine dankbar blühende Warmhauspflanze sei, die alle Beachtung verdiene. — Schliesslich wurde dem Clianthus Dampieri aus dem Garten des Hrn. Nauen (Obergärtner Girecoud) die Monatsprämie zuerkannt, während die eigenthümliche Abart einer Gloxinie aus dem Garten des Hrn. Commerzienrathes Reichenheim (Obergärtner Boese) lobend erwähnt wurde.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 20. Mai 1862.) Dr. H. Karsten legte einige Zwitterblumen der Caelebogyne ilicifolia vor, von welcher mehrere Botaniker behauptet hatten, dass sie nur weibliche Blumen hervorbrächten; ferner sprach derselbe über die Conferva glomerata in Bezug auf die Vermehrung ihrer Zellen und auf die Art, wie einzelne der Gliedzellen zu neuen Individuen sich entwickeln. Hr. Ehrenberg zeigte den im September 1859 von ihm bei seiner Anwesenheit in der Magdalenen-Grotte bei Adelsberg lebend erlangten Olm oder Höhlen-Salamander (Proteus anguineus — Hypochthon Laurenti) noch immer lebend vor. — Hr. Braun legte Früchte zweier ostasiatischer Wassernüsse, der zweihörnigen und der zweistachlichen (Trapa bicornis und Trapa bispinosa) vor, welche von dem die preussische Expedition begleitenden Gärtner Schottmüller mit anderen Sämereien dem k. botanischen Garten geseudet wurden. Beide genannten Arten unterscheiden sich von der inländischen Wassernuss dadurch, dass nicht 4, sondern nur 2 Kelchblätter in Hörner oder Stacheln der Frucht auswachsen.*) — Derselbe zeigte eine Wander-Heuschrecke, welche im September vorigen Jahres bei Heriugsdorf gefangen wurde. — Endlich sprach derselbe über die Ordnung in der Entfaltung der Blüthen bei ährenartigen Blüthenständen (Trauben, Dolden, Aehren, Köpfchen) und führte aus, dass mannigfache Abweichnngen von der gewöhnlichen aufsteigenden Blüthenfolge vorkommen, welche beweisen, dass die Ordnung des Aufblühens für die morphologische auf die Verzweigungsgesetze der blüthentragenden Region zu gründende Eintheilung der Blüthenstände nicht maassgebend sei. Aehren von Melalenca hypericifolia, bei welchen das Aufblühen in der Mitte beginnt und aufund absteigend fortschreitet, wurden frisch vorgelegt. Als Geschenke wurden mit Dank empfangen: Naturwissenschaftliche Reise nach Mossambique, von Prof. Dr. Peters, botanischer Theil, erste Abtheilung. Fol. Walpers: Annales botanices systematicae. Tomi sexti fascic. II. auctore Carolo Mueller Berol.: Lipsiae 1861. Flora von Nord- und Mitteldeutschland, von Dr. A. Garcke. 5. Aufl. Berlin 1860.

— (Geograph. Gesellschaft. Sitzung am 8. März.) Hr. Dove besprach die von Dr. Martins in Mont-

*) Ich sammelte Früchte der im südlichen China cultivirten Trapa bicornis mit drei Hörnern (Vergl. Bot. Herald p. 377), wodurch die Unterschiede, welche auf die Zahl der Hörner gegründet sind, sehr schwankend gemacht worden. B. Seemann.

pellier angestellten Versuche über die Abkühlung der untern Luftschichten in heiteren Nächten, Erscheinungen, welche für die Pflanzendecke der Erde von grosser Bedeutung sind. — Hr. Barth theilte einen Brief des Barons v. Richthofen aus Buitenzorg in Java mit, in welchem der Schreibende die Absicht ausspricht, durch Central-Asien nach Sibirien vordringen zu wollen. Ausserdem schildert der Brief einen Ausflug, welchen der Reisende in Begleitung des Dr. Junghuhn am 12. Sept. v. J. nach der Preanger Regentschaft unternahm und auf welchem der ausgebrannte Krater des über 10,000 Fuss hohen Pangerango, eines Gipfels des Gede-Gebirges, und der Vulkan Tankuban-Prahu (d. i. Umgekehrtes Schiff) besucht wurden. Hieran reihte sich die ausführliche Mittheilung eines Briefes des Hrn. Dr. Stendner aus Adua, der Hauptstadt von Tigre, vom 11. Dec. 1861. Der Brief bringt die Nachricht, dass sich die Herren Munzinger und Kinzelbach im Bogos-Lande vom Baron v. Heuglin und Dr. Stendner getrennt haben, und schildert darauf zwei von Keren aus unternommene Ausflüge des Letzteren, von welchen der eine das Debrassina-Gebirge, der andere den Berg Sadamba (Sada Amba, d. i. weisser Berg) zum Zielpunkte hatte. Das Debrassina-Gebirge, von dem Reisenden auf 6000 Fuss geschätzt, ist ein Wallfahrtsort, der verschiedene Höhlen darbietet, welche theils zu einer Kirche, theils zu Wohnungen für die im April und Mai dort hausenden abyssinischen Mönche eingerichtet sind. Auf dem Sadamba, einem aus weissem Granit mit röthlichem Feldspath bestehenden Berge, leben ebenfalls Mönche, die dadurch von der Welt geschieden sind, dass die beiden durch eine Schlucht getrennten Hälften des sonst unzugänglichen Sadamba allein durch einen maucrartigen und daher nicht ohne Lebensgefahr zu beschreitenden Uebergang verbunden werden. — Hr. Ehrenberg machte auf Grund von Hrn. Sebomburgk eingesandter Berichte eine Mittheilung über die Expedition des Hrn. John Mac Kinlay, welcher von Adelaide aus zur Aufsuchung des verschollenen Burke und seiner Begleiter in das Innere Neuhollands abgeschickt worden war. Der Reisende beriebtet, dass er am 10. Oct. v. J. in der Nähe des Lake Massacre, einer Wasserlache im Westen vom Cooper Creek, Spuren eines Lagers, so wie Reste von Pferden, Kameelen und weissen Menschen, desgleichen von Europäern herrührende Geräthe aufgefunden habe. Sämmtliche Gegenstände können aber, wie der verwitterte Zustand der aufgefundenen Menschenbaare beweist und der von der Burke'schen Expedition übrig gebliebene Hr. King bestätigt, nicht dieser letzteren, sondern nur einer früheren, möglicher Weise der Leichardt'schen angehört haben. Mac Kinlay gedachte übrigens in nordwestlicher Richtung weiter vorzudringen.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 3. Mai 1862.) Hr. Barth eröffnete die Sitzung mit Vorlegung der eingegangenen Geschenke und theilte darauf einen Brief des Hrn. v. Bourmann mit, geschrieben am 28. Febr. in Dschalo, einem kleinen Orte in der Oase Udschila. Die den Brief begleitende Skizze der Reise von Benghasi nach Udschila verweilt am längsten bei der Stadt Bengbasi, das unter der Herrschaft von Tripoli steht und ein demjenigen von Malta sehr ähnliches Klima hat. Krankheiten giebt es daher wenig. Der Hafen Benghasis wird nur von kleinen Schiffen besucht. Das Plateau von Cyrene, welches sich hinter der Stadt erhebt, ist jüngster Meeressandstein mit kalkigem Bindemittel. Der Brief beschreibt dann die Reise von Bengbasi nach Udschila. Von hier wird der Reisende zunächst nach Murzuk gehen auf der bisher nur von Hornemann bereisten Strasse.

— (Deutsche geologische Gesellschaft. Versammlung Anfang März.) Hr. Karsten behandelte eingehend die geognostische Beschaffenheit der Gebirge von Venezuela. Während A. v. Humboldt auf seiner Reise gefunden haben wollte, dass der neptunische grosse Seeboden der Llanos von Venezuela u. s. w. von vulkanischen (späterhin von ihm als plutonisch bezeichneten) Eruptivgesteinen umgeben sei, gelangte Redner bei wiederholter Untersuchung des betreffenden Gebietes zu der Ueberzeugung, dass man es nicht mit Feuergesteinen, sondern mit Gliedern der Kreide- und Tertiärformation zu thun habe. Hr. Karsten legte die von ihm vor zehn Jahren in jenen Gegenden aufgenommenen Gebirgsprofile vor. — Hr. Ewald besprach eine neuerlich erschienene Abhandlung des Dr. Brann über fossile Pflanzen, welche sich in den Bonebedsandsteinen von Seinstedt im Braunschweigschen gefunden haben, und knüpfte daran die Mittheilung von der Entdeckung einer aus Farnen und Cycadeen bestehenden gleichaltrigen Flora in denjenigen Sandsteinen des Magdeburgischen, welche zwischen den Keupermergeln und den Asteriensandsteinen ihre Stelle haben. Bei einem Vergleich dieser Flora mit der im unteren Lias von Halberstadt enthaltenen stellt sich keine vollständige Identität, wohl aber eine nahe Verwandtschaft beider heraus, welche sich theils durch das ihnen gemeinsame Vorkommen einiger Arten, z. B. der Clathropteris meniscioides, theils durch die Aehnlichkeit ihres allgemeinen Habitus zu erkennen giebt. — Hr. Barth gab Mittheilungen über die Reise der Herren C. v. d. Decken und Thornton nach dem Kilimanjaro. Sie bestiegen den Berg, den sie von der SO.-, S.- und SW.-Seite sahen, bis zu einer Höbe von etwa 8000 Fuss. Sonst bestimmten sie die ganze Höhe zu etwa 20,000 Fuss, wovon etwa 3000 Fuss über der Schneegrenze liegen. Nach Thornton's Ansicht ist der nordöstliche Theil ein alter, im südwestlicheren, grössern Theile eingesunkener Vulkan. Die vulkanische Natur würde das Auftreten eines so hohen Berges in nur 200 englischen Meilen Entfernung von der Meeresküste erklären. Die grosse Kluft, welche den stehen gebliebenen und den gesunkenen Theil von einander trennt, zieht sich von NW. nach SO. Eine hohe und rauhe Bergmasse etwas nördlich vom Dorfe Madjamir mag der Rest des Gipfels des ursprünglichen Berges sein. Die gewöhnlichsten Gesteine in S. und SW. des Berges sind blasiger Porphyr mit Sanidinkrystallen und harte Lava. An den äusseren Enden des Abhanges gegen SO. brechen mehrere gleich geschichtete Rudera metamorphosirten Sandsteins aus der Lava hervor.

— Das Transportschiff „Elbe", welches an der ostasiatischen Expedition Theil genommen, ist in Danzig und von dort in Swinemünde angekommen und hat die

mitgebrachte Menagerie ausgeschifft. Die „Thetis“ und „Arcona“ befanden sich, Briefen aus Aajer vom 4. April zufolge, in Java und waren mit Einkäufen von Thieren beschäftigt, womit sie am 6. April nach der Capstadt abgegangen sind. (Ill. Z.)

Breslau. Unser verdienter Lichenologe Dr. Gustav Wilhelm Körber, Privatdocent der Botanik an der Universität und College am St. Elisabeth-Gymnasium hierselbst, hat den Titel „Professor“, und der gegenwärtig als Arzt und Badedirector zu Gadek auf Java lebende Dr. Heinr. Agathon Bernstein von hier den rothen Adlerorden 4. Kl. erhalten.

Danzig. Dr. Hermann Gieswald, Oberlehrer an der Realschule St. Johann und seit einem Jahre Director der naturforschenden Gesellschaft, deren Angelegenheiten er sich eifrig annahm, starb hier am 23. Febr., erst 38 J. alt. Als er noch ordentlicher Lehrer an der Bürgerschule in Wehlau in Ostpreussen war, gab derselbe, schon während seines Studiums in Königsberg mit der botan. Wissenschaft durch Prof. E. Meyer vertraut geworden, im J. 1852 einen Beitrag zur Entwickelung des Pollen, auf selbständige Untersuchungen gegründet, in dem 25. Bande der Linnaea und hat später diesem Gegenstande eine weitere Arbeit: Ueber den Hemmungsprozess in der Antherenbildung, welche in Quart 35 S. stark mit einer Tafel in den Schriften der Danziger naturforschenden Gesellschaft erschien, gewidmet, in der er über das in der Metamorphose begriffene Staubblatt, welches nicht seine Vollendung, weder als Blumenblatt, noch als Staubblatt erreicht, Untersuchungen angestellet hat. (Bot. Z.)

Halle. Dr. Julius Kühn, früher Privatdocent in Bonn, bisher Wirthschaftsdirector der gräfl. v. Egloffstein'schen Güter in Niederschlesien, bekannt durch sein Buch über die Krankheiten der Culturgewächse, seine gekrönte Preisschrift über die zweckmässigste Ernährung des Rindviehes, ist zum ordentlichen Professor der Landwirthschaft an der Universität Halle ernannt worden und wird daselbst seine Vorlesungen im Wintersemester 1862,3 eröffnen. — Es soll hiermit an der Universität ein vollständiger landwirthschaftlicher Unterricht unter Mitwirkung der übrigen Professoren der Naturwissenschaft begründet werden, aber nicht in einer getrennten landwirthschaftlichen Akademie, wie sie z. B. zu Poppelsdorf bei Bonn, Eldena bei Greifswald bestehen, sondern es tritt der landwirthschaftliche Unterricht in dasselbe Verhältniss zur Universität, wie der des Bergfaches und der Pharmacie.

Erfurt. Anfangs April hat sich hier ein „Verein von Fachmännern und Dilettanten in der Gärtnerei“ gebildet, welcher zum Zweck hat, von je einem nur gewisse Samen und Pflanzen zu cultiviren und selbst heranziehen zu lassen, dabei nur das Erprobte und nach allgemeinem Urtheile Gute zu hegen und zu verbreiten, alle Neuheiten mit Vorsicht aufzunehmen, resp. sie erst nach von dem Vereine stattgehabter Probe weiter verbreiten zu helfen, hierdurch aber Abnehmer vor Missgriffen in der Auswahl zu bewahren, auch deswegen billige Preise zu stellen, weil Alles nur durch Selbstzucht, nicht aber durch Handel beschafft wird. In Folge der in den gärtnerischen Preisverzeichnissen in so grossen Massen aufgeführten Samen und Pflanzen, aus denen der gärtnerisch Unkundige seine Wahl treffen muss, aber das rechte Verständniss von den Namen vieler, ja fast der meisten Pflanzen nicht hat, deswegen sehr leicht und nur zu oft bei der Auswahl der Bestellungen getäuscht worden und Missgriffe thun kann, erscheint die Aufgabe eines solchen Vereines als eine sehr praktische und nützliche. (Hmbg. Grtz.)

Nordhausen, im April. In der am Plateau der Hainleite sich hinstreckenden Feldflur des Dorfes Treba (Schwarzburg-Sondershausen) hat vor ungefähr acht Wochen ein Naturereigniss stattgefunden, das wohl die Aufmerksamkeit gediegener Geologen verdiente. Es hat sich nämlich plötzlich daselbst ein Erdfall gezeigt, dem wenige an Originalität und Grossartigkeit gleich kommen mögen. An einer durch tiefgrundigen Lehm sich auszeichnenden Stelle nämlich, die noch im vergangenen Jahre mit Gerste bestellt war, ist plötzlich eine kraterähnliche Oeffnung in Form eines Kreises entstanden, der zwar oben nur 10 Fuss im Durchmesser hält, nach unten zu sich aber trichtermässig erweitert, so dass sich bis jetzt die Weite des Schlundes in der Tiefe noch nicht ermessen lässt. Eben so wenig ist man bisher noch im Stande gewesen, die senkrechte Tiefe des Erdfalles zu messen, da eine 106 Fuss lange Schnur, welche man hinabgelassen hatte, zwar auf eine Länge von 36 Fuss nass war, aber keinen Grund erreicht hatte. Das Rauschen eines Wasserfalles in der Tiefe ist deutlich zu vernehmen, doch ist es auch dem schärfsten Auge bisher noch nicht gelungen, einen Wasserspiegel zu entdecken. Untersuchungen durch Herablassen eines Menschen haben bisher noch nicht stattfinden können, da ein herabgelassenes Licht bei einer Tiefe von 30 Fuss erlosch, was auf das Vorhandensein stickstoffhaltiger Gase hindeutet. (Nordh. C.)

Gotha, 17. Mai. Von dem sich ausgezeichnet bewährenden Reisenden M. v. Beurmann sind so eben erfreuliche Depeschen aus Mursuk vom 18. April angelangt, die seine Ankunft daselbst am 15. April melden. Er hatte seine Reise von Dschalu über Sella Sughaa, Temissa und Suila glücklich zurückgelegt und stand bereits im Begriff, weiter nach Süden vorzudringen, zunächst nach Tibesti, Borgu und Wadschanga, eine Reise, die ihn seinem Ziele Wadai bedeutend näher bringt und deren Ausführung sich ihm günstig zu gestalten schien. (D. A. Z.)

— Das 4. Heft von Petermann's „Mittheilungen“ enthält unter mehreren interessanten Reiseskizzen die Entdeckungsreise Moritz Wagner's in einen Theil der Provinz Panama, die trotz ihrer Eisenbahn noch sehr wenig im Innern bekannt, ja mitunter noch so gut wie unzugänglich ist. Wagner's Beobachtungen sprechen gegen eine Kanalstrasse durch den Isthmus. Seine Reise ist reich an merkwürdigen Einzelnheiten; ebenso auch zwei Berichte aus Afrika von Beurmann und Heuglin, und eine Notiz über das Elenn in Norwegen.

Jena, 3. Mai. Seit einiger Zeit erregen einige sowohl in geologischer als archäologischer Beziehung höchst interessante Funde in der Nähe des sondershausischen Städtchens Greussen die Aufmerksamkeit Sachverständiger. Der Boden um diese Stadt ist nämlich ein Theil von dem Boden eines grossen alten Binnensees, der

einst einen beträchtlichen Theil der gesegnetsten Striche Thüringens, der Güldenen Aue und des Erfurter Riethes ausgefüllt haben muss. Die Bodenbildung, wie sie in den dortigen Steinbrüchen zu Tage liegt, besteht gegenwärtig zu oberst aus einer 4—5 Fuss starken Dammerdeschicht; dann folgt eine nicht minder starke erste Schicht vollkommen erhärteten Süsswasserkalkes. Vor kurzer Zeit nun erhielt Hr. Hofrath E. Schmid für die hiesige geologische Sammlung einen von hartem Süsswasserkalk vollkommen eingeschlossenen Menschenschädel, welcher der oberen Schicht dieses Gesteines entnommen wurde, von dem Besitzer und Bearbeiter eines Steinbruches nahe bei Greussen; schon früher war ein solcher unter analogen Verhältnissen daselbst gefunden worden, der aber auswärts in Privathänden sich befindet, und auch neuerdings sind noch die Bruchstücke eines dritten Schädels in die Hände des Hofrath Schmid gelangt. Ebenso fanden sich hier Thierknochen in grösserer Menge — alles von Süsswasserkalk umschlossen. Auch die folgende Torfschicht ergab Knochen und Holzreste. Noch unter dieser Torfschicht aber, in der zweiten, tieferen Schicht des Süsswasserkalkes, ebenfalls von Gestein umschlossen, fanden sich sogar von Menschenhand geformte Alterthümer, theils von Knochen gefertigt. Die nähere ausführliche Untersuchung über die geologischen Verhältnisse, die pflanzlichen, thierischen und menschlichen Ueberreste dieser Oertlichkeit und über die erwähnten Alterthümer werden hoffentlich bald beendet und veröffentlicht werden. Jedenfalls werden sie der Frage nach dem Alter des Süsswasserkalkes in Verbindung mit der Frage nach dem Alter der Pflanzen- und Thierarten und des menschlichen Geschlechtes sammt seiner Cultur in Mitteleuropa einige neue Anhaltspunkte zur Beantwortung darbieten.

Frankfurt, 10. Juni. Die grosse Zahl der hiesigen Vereine ist in letzter Zeit durch einen neuen und zwar einen pomologischen Verein, der den Namen „Pomona“ führt, vermehrt worden. Bei dem Vorhandensein von drei anderen Verbindungen: der Section für Garten- und Feldbau von der Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste etc., der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ und des landwirthschaftlichen Vereins, in deren Bereich auch die Obstcultur fällt, dürfte die Gründung eines eigenen Vereins zur Pflege dieses Culturzweiges, vielleicht aus Besorgniss einer Zersplitterung der vorhandenen Kräfte überflüssig erscheinen. Allein die Leistungen auf dem Gebiete der Obstzucht, so anerkennenswerth die Bemühungen der genannten drei Gesellschaften und einzelner Privaten, sowohl was die Feldcultur als was die Gartenpflege anlangt, bisher gewesen sind, haben im Allgemeinen doch nicht ganz befriedigt. Wenn auch die hier gezogenen Obstsorten, abgesehen von der Massenerzeugung, die in Folge des ausgedehnten und für Frankfurt wichtigen und nutzbringenden Gemüsebaues weniger berücksichtigt werden kann, bezüglich ihrer Qualität hinter keiner Production der benachbarten Obstländer zurückstehen, wie die zahlreichen Ausstellungen zur Genüge dargethan haben, so ist doch noch viel zu thun übrig geblieben. Es hat sich daher der neue Verein „Pomona“ zur Beförderung des Obstbaues in Frankfurt a. M. die ehrenvolle Aufgabe gestellt, durch verbesserte Cultur und Einführung edlerer Sorten für die Hebung des Obsthaues insbesondere zu wirken.

— Der Verein für naturwissenschaftliche Abendunterhaltung dahier, der wohl ausserhalb weniger bekannt sein mag, feierte kürzlich wieder, und zwar das vierte Mal, sein Stiftungs- oder Jahresfest. Neben allen anderen derartigen Gesellschaften hiesiger Stadt erfreut sich dieser Verein in würdiger Weise bei seinem stillen bescheidenen Wirken einer steten Zunahme. Dieser freundliche Zirkel schliesst mehrere der wackersten Forscher in sich, deren Namen hier nicht näher genannt sein sollen, die jedoch schon längst mit Anerkennung und gutem Klang die Grenzen des deutschen Vaterlandes weit überschritten haben. Der Verein hat überdies noch viele thätige Männer, und es sind darin wohl alle Special-Fächer der Naturwissenschaften bestens repräsentirt. Jedes Mitglied hilft nach Kräften den guten Zweck fördern, der der Gesammtheit obliegt, und es wurden schon durch solches vereintes Wirken manche günstige Resultate erzielt. (Did.)

— Es erscheint wohl nicht überflüssig, auf das 7. Heft des 12. Jahrg. des Familienbuches des österr. Lloyd in Triest aufmerksam zu machen. Ausser mehreren Aufsätzen belehrenden und unterhaltenden Inhalts enthält dasselbe einen als ganz besonders interessant hervorzuhebenden Artikel: „Was sich der Wald erzählt“, von Dr. Ferd. Cohn. Dieser Aufsatz namentlich kann als Muster gelten, wie man Naturwissenschaftliches in Unterhaltungsschriften behandeln muss, um es anziehend für alle Leser zu machen. (Did.)

— Von Prof. Dr. A. Schnizlein ist nun eine Flora von Baiern, nebst den angrenzenden Gegenden von Hessen, Thüringen, Böhmen, Oesterreich und Tirol, sowie von ganz Würtemberg und Baden, 31 Bg. kl. 8. bei Heyder & Zimmer in Frankfurt erschienen. Durch dieses Werk wird der schon oft ausgesprochene Wunsch einer Uebersicht der vaterländischen Flora befriedigt und zugleich das Kennenlernen der Pflanzen selbst durch eine in anderen Werken noch nicht angewandte Methode erleichtert, die sowohl für die ersten Anfänger verständlich, als für Geübte höchst übersichtlich ist. Die Zugabe aller gewöhnlich im Freien cultivirten Nutz- und Zierpflanzen dürfte besonders Vielen erwünscht sein, da alle anderen neuen Floren und Taschenbücher sie nicht enthalten. Das bequeme Format und die übrige Einrichtung empfehlen das Werkchen einem jeden Pflanzenliebhaber als ein trefflicher Leitfaden zum Bestimmen der Pflanzen und als ein transportables Handbüchlein auf Excursionen.

Giessen. Von Prof. Dr. Herm. Hoffmann hier ist erschienen „Icones analyticae Fungorum. Abbildungen und Beschreibungen von Pilzen mit besonderer Rücksicht auf Anatomie und Entwickelungsgeschichte.“

Heidelberg. Mit der Errichtung eines Gebäudes zur Aufnahme der naturhistor. Sammlungen der Hochschule ist begonnen worden und es soll noch im Laufe des Sommers unter Dach kommen. Der Landtag hat der Universität zu diesem Zwecke 124,800 fl. bewilligt.

München, 28. März. (Akademie der Wissenschaften.) Frhr. v. Liebig erwähnte in der Eröffnungsrede der heutigen Sitzung die namhaften Dotationen (fast zu einem Betrag von 12,000 Fl), welche durch Kammer-

beschluss und Genehmigung Sr. Majestät dem General-Conservatorium und der Akademie der Wissenschaften zu Theil geworden. Er sagte: „An dem Jahrestag der Stiftung unserer Akademie, heute dem 103., geziemt es sich vor allem, unserm erleuchteten König den ehrerbietigsten Dank darzubringen für die huldvolle Vermehrung der Dotation unserer Akademie, und damit der Gewährung neuer Mittel, die, im Geist ihres Gründers verwendet, dazu dienen sollen, die Zwecke ihrer Stiftung zu fördern und zu erweitern. Se. Majestät der König hat ferner die Gründung eines neuen akademischen Instituts, für Pflanzenphysiologie, zu genehmigen geruht, welches die besondere Aufgabe hat, die Vorgänge der Entwickelung der Culturgewächse, welche Gegenstände des Feldbaues sind, in besonderer Beziehung auf die Prodncte, welche der Landwirth damit zu erzielen strebt, einer experimentalen wissenschaftlichen Untersuchung zu unterwerfen. Die Macht des Landwirths über sein Feld, die Sicherheit seiner Erträge, die Höhe und Dauer derselben, sind abhängig von der Bekanntschaft mit den wirkenden Ursachen im Felde; man beherrscht die Natur nur dann, wenn man ihren Gesetzen gehorcht, und die Kenntniss dieser Ursachen und Gesetze kann nur durch die strongen Forschungsmethoden der Wissenschaft erworben werden, und was in der Theorie Grundsatz, Wirkung und Ursache heisst, soll in der Praxis Regel, Ziel oder Mittel werden. Der Landwirth muss, um seiner Aufgabe zu genügen, zum vollen Bewusstsein seines Thuns gelangen; unser neues pflanzenphysiologisches Institut soll dem Landwirth Hülfe leisten, und alle Fragen auf sich nehmen, welche dieser sich selbst nicht beantworten kann. Schon im Laufe des verflossenen Jahres hat der berühmte Conservator unseres botanischen Gartens, Prof. Dr. Nägeli, welchem die Leitung dieses Instituts übertragen ist, unter der thätigen und geschickten Mitwirkung des Adjuncten Dr. Zöller bewunderungswürdige Erfolge erzielt, in Beziehung auf die Form welche die Nährstoffe in der Erde besitzen müssen, um ernährungsfähig zu sein; es dürfte genügen, hier zu erwähnen, dass es ihnen gelungen ist, Pflanzen in gewöhnlichem unfruchtbaren Torfpulver durch die Beigabe ihrer Aschenbestandtheile in der richtigen Form, also ohne alle Mitwirkung von thierischen Excrementen oder Mist, welchen der Landwirth gewohnt ist, für ganz unentbehrlich zu halten, in der üppigsten Weise gedeihen zu machen, und von Bohnenpflanzen z. B. den 26fachen Ertrag an Samen, demnach viel mehr noch als vom fruchtbarsten Gartenboden abzugewinnen. Weitere Versuche ähnlicher Art sind bereits für das laufende Jahr in Angriff genommen, und ich hege nicht den geringsten Zweifel, dass die Resultate derselben nicht allein zur Hinwegräumung mancher Vorurtheile, sondern auch zur Verbesserung des landwirthschaftlichen Betriebes, zur richtigen Behandlung der Felder und zur Erzielung eines dem Boden entsprechenden Maximalertrages an Früchten führen werden. Es sind dies wenigstens die Aufgaben unseres Instituts, die ich in der gegenwärtigen Zeit zu den allerwichtigsten und bedeutungsvollsten zähle, welche die Wissenschaft überhaupt zu lösen hat.“ — Hierauf gedachte v. Martius der verstorbenen Mitglieder aus der mathematisch-physikalischen Abtheilung, der einheimischen Herren Andreas Wagner und Emil Harless nur kurz, da denselben noch eine ausführliche Gedächtnissrede gewidmet wird, eingehender der auswärtigen Mitglieder, des Professors der Mineralogie v. Leonhard in Heidelberg und des am 3. Febr. verstorbenen berühmten Physikers und Mathematikers Biot zu Paris, von dem er mit warmen Worten ein wissenschaftliches und sittliches Charakterbild zu zeichnen unternahm. Derselbe zu Paris 1774 geboren, war in der polytechnischen Schule für den Militärdienst gebildet, sebied aber bald aus, um Mathematik und Naturwissenschaften weiter zu studiren; er trat zuerst als Professor der Physik an der Centralschule von Beauvais auf, ward aber schon im Jahre 1800 Professor am Collège de France und im Jahre 1809 Professor der physikalischen Astronomie an der Facultät des Sciences in Paris. Erst 28 Jahre alt, erhielt er bereits einen Platz im Institut als Mitglied der Akademie der Wissenschaften und die k. Société in London ernannte ihn 1815 zu ihrem auswärtigen Mitgliede. Im Jahre 1817 unternahm Biot in Angelegenheiten der Gradmessung eine zweite Reise durch Schottland, nach den orcadischen Inseln, und 1824/25 eine dritte nach Spanien und Italien. Seine ausgezeichneten Kenntnisse und Thätigkeit als Literator erkennend, ernannte ihn auch die Akademie der Inschriften und schönen Literatur zu einem ihrer 10 freien Institutsmitglieder (in seine Stelle wurde jetzt der gelehrte Literator und Geognost Jules Desnoyers gewählt) und wenige Jahre vor seinem Tode, schon ein 83jähriger Greis, erfolgte endlich im Jahre 1856 sein Eintritt in die Académie française, wo er Charles de Lacretelle's, des Geschichtsschreibers der Revolution, Nachfolger wurde. Biot verfolgte auch die Erscheinungen des polarisirten Lichtes in das Pflanzenreich. Er untersuchte verschiedene Arten des Zuckers und das arabische Gummi in ihrem Verhalten zum polarisirten Licht, und präludirte dadurch gewissermaassen einer neuen Richtung der Pflanzenphysik, welche jetzt einige unserer gründlichsten Pflanzenphysiologen beschäftigt. (Vgl. Bpl. X. p. 170.) — Zuletzt hielt Prof. v. Siebold einen höchst interessanten und pikanten Vortrag über Parthenogenesis, worin er des heftigen Widerspruchs gedenkt, den diese durch seine Forschungen festgestellte Thatsache von Seite der Physiologen finde, sowie der unmotivirten Geringschätzung, womit dieselben alles wissenschaftliche Material von sich weisen, das nicht gerade von Gelehrten von Fach dargeboten wird, wie denn in Folge davon z. B. namentlich die Einsichten in das wunderbare Bienenleben seit Swamerdam keine Fortschritte machen konnten, und schliesslich hebt er in schlagenden Beispielen hervor, wie schon Aristoteles auf dem Gebiete der Zoologie Entdeckungen machte, die unsere Zeit nicht widerlegte, sondern nur im Einzelnen mehr ausführte.

— Hier ist am 13. Juni der Leibarzt des Vice-Königs von Egypten, Dr. Lautner-Bey mit 11 jungen Türken und Arabern angekommen, welcher beauftragt ist, denen medicinische Studien an hiesiger Universität zu leiten.

Würzburg, 22. März. Dr. Schwarzenberg hierselbst ist von der Regierung des Kanton Bern zum

ordentl. Professor der Chemie und Pharmacie an der Berner Universität ernannt.

— In Mittelfranken sind im Jahre 1861 90,000 Ctr., in dem berühmten Hopfengau Roth-Spalt allein 11,688 Ctr. Hopfen geerntet worden.

Neustadt a. H., 24. Mai. Ueber das Eintreten des diesjährigen zeitigen Frühlings können wir auch aus der Pfalz mittheilen, dass man Anfangs Mai allenthalben Traubenblüthen antraf, also 4 Wochen früher wie im vorigen Jahre. Am 1. Mai fand man schon Kornblüthe und am 4. Mai gab es reife Kirschen. Die ältesten Winzer können sich einer solchen frühen Vegetation kaum erinnern. Die Witterung war seitdem unvergleichlich schön und lässt auch gar nichts zu wünschen übrig. Auf die vielen warmen und trockenen, und zwar so trockenen Tage, dass man hier und da schen, zumal für die Sommerfrüchte, Besorgnisse hegte, ist ein durchdringender, mehrere Tage anhaltender Regen gefolgt. Alles Versäumte ist nachgeholt, die Gerste, die schon anfing abzuwelken oder rostig zu werden, hat sich wunderbar erholt. Obst, Früchte, Futter werden, wenn nicht Unvorhergesehenes dazwischen kommt, in grossem Ueberflusse und gut gedeihen. Unsere Weinberge stehen so schön, wie seit langen Jahren nicht; wir sind den ausgezeichneten Weinjahren von 1857—1859 und 1861 um mehrere Wochen voraus. Wenige Tage noch se anhaltendes warmes Sommerwetter, und unsere Weinberge haben, in den besseren Lagen wenigstens, vollständig abgeblüht. Anfangs Juni kann möglicherweise längs dem Haardtgebirge der ganze Blüthenprozess vorüber sein; und dieser Prozess ist ein äusserst wichtiges Stadium.

— 15. Juni. Wie weit durch die günstige Witterung der Weinstock in manchen Gegenden voraus ist, zeigt, dass am 12. d. M. in dem Garten eines Bierbrauers zu Schriesheim angewachsene Trauben hingen, von denen einige versendet wurden. An unserer Pfälzer Bergstrasse in einem Dorfe rankt an der gegen Winde geschützten Südseite eines Stallgebäudes ein kräftiger (schwarzer Frühburgunder) Rebstock empor, der mehrere vollkommen reife Trauben trägt. Das Ausserordentliche dieser Erscheinung beschränkt sich jedoch darauf, dass die aus dem Stalle ausströmende thierische Wärme zu dieser fast wunderbar frühen Entwickelung das ihrige beigetragen hat. Nach einer andern Nachricht sind an der Untermosel in der Nähe von Trarbach ebenfalls vollständig reife Weintrauben zu sehen, die aber auf ähnliche Wirkung zur Reife gekommen, indem sie durch eine Rebe erzeugt sind, die sich an den aus einer Bäckerei nach Aussen und zwar nach der Südseite hervorragenden Backofen anlehnt. Im Jahre 1811, dem unübertroffen gesegnetsten Jahre dieses Jahrhunderts, stellten sich, nach der Versicherung eines alten Winzers, der die Blüthezeit des Weins alljährlich notirte, die ersten Blüthen um volle acht Tage später ein als heuer und erst um Mitte Juli fand man reife Trauben im Freien. Die Aussichten auf ein ausserordentliches Wein-Jubeljahr könnte daher nicht besser sein, nachdem Pancratius, Servatius und Bonifacius glücklich vorüber gegangen sind. In unserm ganzen Gebirge häugen nach Winzer-Ausdruck bereits die Trauben, d. h. die Beeren sind bis zur Hälfte ihrer Entwickelung fortgeschritten. Die Gewitterregen der letzten Woche kamen den Feldfrüchten wie den Weinbergen sehr zu Statten und in der Ebene wird bei uns die Ernte in 8—10 Tagen ihren Anfang nehmen.

Wien. Dr. Th. Kotschy schreibt am 8. April von Larnaca auf Cypern: „Wir haben hier oft eine Wärme von 20° R. im Schatten. Wir haben bereits zwei Reisen auf Cypern gemacht; Steine viel für Prof. Unger, Pflanzen wenig für mich. — Die Sicherheit der Person ist im Oriente überall gefährdet; selbst hier auf der Insel ziehen Räuberhorden herum. Bei Alexandretta ist ein Amerikaner mit sechs Mann Begleitung von den Bergvölkern niedergemetzelt worden. Schöne Aussichten für unsere Ausbeute; — Linden kommen hier keine vor; die letzten sind in Chios gebaut. — Rubus mit rothen Früchten sammelte ich vor drei Tagen beim Kloster Machera. (Oest. bot. Z)

— Prof. F. Unger ist Mitte vorigen Monats von seiner wissenschaftlichen Reise, die er in Gesellschaft von Dr. Kotschy nach Cypern unternommen hat, zurückgekehrt, während sein Gefährte Kotschy sich dem Amanus zugewendet hat. (Oest. b. Z.)

— Dr. Friedrich Kolenati, Professor in Brünn, unternimmt am 15. Juli eine bis zum 5. September währende naturhistorische Expedition in die Central-Karpaten. Da derselbe das Unternehmen auf Actien basirt, so bietet er von solchen für die botanischen Erwerbungen folgende aus: Eine Actie auf lebende Pflanzen, welche noch während der Expedition von Krakau und Kaschau aus versendet werden, mit 20 fl.; eine Actie auf eine Centurie getr. Algen mit 5 fl., mehr als 1 Cent. wird nicht versendet; eine Actie auf 1 Cent. anderer Cryptogamen mit 5 fl., werden ebenfalls nur bis zu 1 Cent. ausgegeben; eine Actie auf 1 Cent getr. Phanerogamen, zu 1 Exemplar von jeder Art mit 4 fl., wobei bis auf 3 Cent. Bestellung angenommen wird.

— Prof. Franz Gruber an der Akademie der bildenden Künste in Wien, dessen am 13. April d. J. erfolgter Tod auf S. 168 d. Z. gemeldet wurde, war, wie die Oest. bot. Z. mittheilt, gross als Künstler in der Darstellung von Pflanzen; in den Jahren 1841—1849 malte er für den Kaiser Ferdinand 600 Blätter mit Pflanzen aus den Glashäusern von Schönbrunn und 120 Blätter mit Camellien für den Fürsten Metternich. Eine besondere Vorliebe hatte er jedoch für Diestelgewächse und in die Abbildungen derselben wusste er die ganze Schönheit der an Formenreichthum und Farbe so ausdrucksvollen Pflanzen zu legen.

— Nach dem Märzheft der Zeitschrift „Lotos“ ist der Tod des pens. k. k. Marine-Caplans und Canonicus zu Pola, Emerich v. Uibely in Venedig, eines eifrigen Botanikers, welcher eine ausgezeichnete Sammlung von Algen und See-Crustaceen hinterliess, am 2. Febr. d. J. erfolgt. (Vergl. Bonpl. X, p. 108.)

— Das Programm für das 500jährige Stiftungs-Jubiläum, welches die Wiener Universität am 12. März 1865 begeht, wurde dem Staatsministerium bereits vorgelegt; nach demselben soll unter anderm eine Subscription eingeleitet werden, um aus deren Ergebnissen dem ersten Erzherzoge von Oesterreich, Rudolph IV., dem Stifter der Universität, vor dem neu zu erbauenden Universitäts-Gebäude ein Denkmal zu setzen, und

dasselbe am ersten Tage der Feierlichkeit im Jahre 1865 enthüllen zu können. Alle Universitäten und wissenschaftlichen Institute von Europa wären einzuladen, der Feierlichkeit durch Abgeordnete beizuwohnen, eine aus authentischen Quellen zu schöpfende Geschichte der Wiener Universität wäre zu vertheilen. Eine Erinnerungs-Medaille zu prägen und Ehren-Promotionen vorzunehmen.

— Die reiche, aus 13,000 Bänden, 350 Cartons und 900 Mappen bestehende Bibliothek des verst. gefeierten Statistikers Baron von Reden, welche vom 12. Mai an hier zur Versteigerung kam, ist um die Summe von 4482 fl., einem wahren Spottpreise, für die Wiener Universitäts-Bibliothek erworben worden.

— In Wien wird nun laut Prospect ein Thiergarten gegründet und zu diesem Unternehmen will eine Gesellschaft ein Capital von etwa 250,000 fl. öst. W in Action à 100 fl. zusammenbringen. Der neue Thiergarten soll nicht nur das Leben in- und ausländischer Thiere, sondern auch Bienen- und Seidenraupenzucht, künstliche Fischzucht und Eierbrütung und dergl. zur Anschauung bringen, auch interessante Pflanzen, naturwissenschaftliche Sammlungen u. s. w. aufnehmen.

— Ein Alpenverein ist so eben in Wien im Entstehen begriffen. Nach dem Entwurfe der Statuten ist der Zweck desselben die Verbreitung und Erweiterung der Kenntnisse von den Alpen überhaupt und insbesondere der österreichischen, dann die Förderung der Liebe zur Gebirgswelt und Erleichterung zur Bereisung derselben. Diesen Zweck wird der Verein anzustreben suchen durch eine Einflussnahme auf die Organisirung des Führerwesens und auf Verbesserung der Unterkunfts- und Transportmittel, dann durch Ertheilung von Auskünften und Rathschlägen an Touristen, durch die Aufstellung von Bevollmächtigten an den verschiedensten Punkten der Alpenländer, weiteres durch die Herausgabe von entsprechenden Druckschriften, bildlichen Darstellungen und guten Karten von den Alpen, endlich durch Vorträge, Besprechungen und gemeinschaftliche Ausflüge. Das Gründungscomité besteht aus den Herren Dr. Fenzl, P. Grohmann, Dr. Klun, E. von Mojsisovics, Dr. v. Ruthner, Prof. Simony und Dr. Sueß. — Ein Maulbeerpflanzungs- und Seidenzüchter-Verein hat sich am 22. Mai zu Brüx in Böhmen constituirt. (Oest. bot. Z.)

— Im März d. J. hat sich in Brünn ein naturforschender Verein gebildet, welcher durch gedrucktes Rundschreiben meldet, dass seine Aufgabe sein solle, Mähren und österr. Schlesien naturhistorisch zu erforschen. Ein jährlich auszugebender Bericht über die monatlichen Sitzungen wird auch Aufsätze der Mitglieder aufnehmen und soll den Verein mit anderen in einen Schriften-Austausch bringen. Graf Mittrowsky ist Präsident und Dr. Schwippel Secretair des Vereins. (B. Z.) — Auch in Graz constituirt sich ein naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark.

— Folgendes Phänomen wird aus Siebenbürgen berichtet: Anf dem westlichen zwischen Bodonos und Derna gelegenen Abhange des Berges Reg ist der Erdboden in einer Breite von beiläufig vier Klaftern ziegelroth verbrannt und so heiss, dass man nur mit Mühe darauf stehen kann, gräbt man aber nur ein wenig in die Erde, so schiessen überall bläuliche Flammen auf. Dieser Erdbrand wurde im Mai 1859 zuerst bemerkt und hat seitdem, also binnen drei Jahren, sich um beinahe 12 Klafter weiter nach dem Gipfel zu verbreitet. Die auf dieser Strecke befindlichen Bäume sind natürlich alle, nach Verkohlung ihrer Wurzeln zusammengestürzt. Ueber dem ganzen Schauplatze schweht ein erstickender Dampf, der sich oft bis in die Thäler hinabzieht. Das brennende Material soll Schwefel und Steinkohlen enthalten. (Did.)

Holland.

Leyden. Die in den Reihen der niederländischen Botaniker durch den Tod von de Vriese und Blume so bald nach einander entstandenen Lücken sind glücklich wieder ausgefüllt. Nachdem Prof. Miquel in Utrecht es aus mehrfachen Gründen hatte ablehnen müssen, beide Stellen vereint zu übernehmen, hat er sich doch bereit finden lassen, die Stelle als Director des Reichsherbars neben seiner bisherigen Stellung an der Universität Utrecht zu behalten, und man kann sich Glück wünschen, dass jene reichhaltige, noch lange nicht ausgebeutete und vermittelst der Eisenbahn von Utrecht aus leicht zu erreichende Sammlung in die Hände eines Mannes gekommen ist, der schon durch bedeutende Arbeiten dargelegt hat, wie nützlich er für ein solches Institut werden könne, und von dem man mit Sicherheit nicht bloss hofft, sondern weiss, dass er diejenige Liberalität bei der Benutzung der Leydener Herbarien zeigen wird, welche allein den Ruf, den Nutzen und den Fortschritt einer solchen Anstalt zu fördern und der Wissenschaft Hülfe zu leisten im Stande ist, was trotz aller Vorsorge des vorgesetzten Herrn Ministers bisher vermisst wurde. Die Professur an der Universität Leyden ist aber dem Herrn Prof. Suringar, welchem dieselbe schon anvertraut gewesen war, übergeben, und ihm damit die Gelegenheit geboten, den alten verdienten Ruf der Leydener botanischen Schule zu erhalten und fortzuführen. (Bot. Z.)

Frankreich.

Paris. In der Mehlhalle zu Paris war am 23. Juni der erste Sack Mehl, aus diesjährigem Weizen gemahlen, ausgestellt und wurde vom kaiserl. Hofbäcker gekauft.

— Dem Moniteur vinicole zufolge giebt es in Frankreich im Ganzen 774 landwirthschaftliche Vereine. Die Zahl der auf sämmtlichen Vereinslisten eingeschriebenen Landwirthe beträgt 100- bis 125,000. Sie nimmt jedes Jahr zu und stieg von 1860 auf 1861 um 5000, während gleichzeitig 46 neue Vereine entstanden. (Vergl. Bonpl. X, p. 24.)

— In Blidah in Algerien fand im November und December vorigen Jahres die Orangenernte statt. Dieselbe beschäftigte 300 Arbeiter und ergab 8000 Kisten, im Durchschnitt zu 15 Fr. verkauft.

Grossbritannien.

London. Charles Darwin's berühmte Schöpfungsgeschichte: Ueber die Entstehung der Arten im Thier-

und Pflanzenreiche, erscheint demnächst in einer populären deutschen Bearbeitung von Dr. Friedr. Rolle, nachdem bereits früher Prof. Bronn eine Verdeutschung des bedeutenden Buches veröffentlicht hat.

— Prof. Parlatore befindet sich gegenwärtig in London und wohnte den Sitzungen der Linné'schen Gesellschaft bei.

— Dr. Magnus Wikström, ein schwedischer Reisender, der in seinem Vaterlande als Naturforscher sehr geschätzt wurde, ist am 11. Mai, an welchem Tage or von einer wissenschaftlichen Reise in Australien eben in London angekommen war, in einem kleinen Gasthause daselbst eines plötzlichen Todes verstorben, ehe noch ein Arzt gerufen werden konnte. Aus seinem Tagebuche ergab sich, dass er auf der Ueberfahrt von Australien sehr leidend gewesen und bei der Leichenschau fand man, dass die Lunge sehr entzündet und der ganze Körper in Folge der Leiden auf der Seefahrt furchthar abgemagert war. (A. Z.)

— In London ist vor Kurzem ein zoologisch-botanischer Acclimatisations-Verein begründet worden. Er will Hammel aus China, Truthühner aus Centralamerika und Australien, Feldhühner aus Canada, China und Mittelamerika in England heimisch machen und von Gemüsen vorerst die chinesische Yamswurzel dahin verpflanzen.

— Ein gelehrter Hindu, Babu Keny Late Dey, der als Militärarzt dient, hat die ostind. Abtheilung der Londoner Industrieausstellung mit einer Arzneimittellehre der eingebornen Aerzte von 220 Nummern beschickt. Er erwähnt darin unter anderm: Hellebonus niger gegen Wassersucht; Nigella sativa für nährende Mütter; Berberis Lyeium, Stamm und Zweige in Wasser gegen Augenentzündungen; Gynocardia odorata innerlich gegen Sepra tuberculosa; Cucumis utilissimus, die gerösteten und gepulverten Kerne, bei Steinbeschwerden; Strychnos potatorum, die Nuss an den inneren Wänden eines Gefässes gerieben, klärt das Wasser.

— Unter anderen Sehenswürdigkeiten wird in London im Laufe des Sommers auch ein versteinerter Ureinwohner aus Süd-Australien die allgemeine Bewunderung auf sich ziehen. Diese aussorordentliche Merkwürdigkeit einer Versteinerung, welche von Herrn J. Craig in jenem Lande in einer Tropfsteinhöhle entdeckt ward, wird im nächsten Monat in England ankommen und alsdann öffentlich ausgestellt werden.

— In den ersten sieben Monaten seit Aufhebung der Papiersteuer — vom October 1861 bis April 1862 — sind in England 94,387 Centner Papier eingeführt worden (davon 67,146 Ctr. Druck- und Schreibpapier), während im ganzen Jahre 1860 nur 44,508 Ctr. importirt worden waren. (Z. f. N.)

— Kein Land ist seiner Pflanzenschätze wegen in den letzten paar Jahren fleissiger besucht worden, als Japan. Ausser Veitch, Wichura, Maximowicz sind auch Fortune und Dr. v. Siebold dahin gegangen. Fortune hielt sich längere Zeit in der Nähe von Nangasaki auf. Er fand auf einer kleinen Insel Deama die beiden Namen von Thunberg und Kämpfor eingegraben, jener Männer, denen wir die ersten botanischen Nachrichten über Japan verdanken. Von Dr. Siebold erzählt Fortune, dass er in der Nähe von Nangasaki, mitten unter Japanesen lebe und in seinem Garten die seltneren Pflanzen Japans cultivire, unter diesen viele für Europa noch gänzlich unbekannte Arten. Siebold spricht die Sprache der Einwohner, deren Liebling er geworden ist, ganz geläufig.

(Gard. Chron.)

— Ueber den Artikel Baumwolle bemerkt die Times of India: Wie die Jahreszeit vorrückt, wird es klar, dass die Lieferung indischer Baumwolle für den Liverpooler Markt im laufenden Jahr 800,000 bis 900,000 Ballen nicht übersteigen wird, was um ungefähr 350,000 Ballen weniger ist als man in England erwartet hatte. Unsere Ueberzeugung ist nahebei absolut, dass Indien dem heimischen Baumwollenmarkt niemals mehr als einen Bruchtheil seines Bedürfnisses liefern kann, und dass man sich in England in dieser Hinsicht allzu sanguinischen Hoffnungen hingegeben hat, oder noch hingiebt. Bombay kann mit Süd-Carolina in Baumwolle so wenig concurriren, als Bengalen in Reis. In Indigo und Salpeter können wir die ganze Welt schlagen, und mit Zucker, Sämereien, Seide und fünfzig andern Erzeugnissen behaupten wir unsern Markt; aber so lange Amerika eine au Qualität bessere Baumwolle als wir liefert, und dort ein Morgen Landes 12- bis 15mal mehr erträgt, ist es Phantasterei, zu erwarten, dass Indien jemals den Liverpooler Markt von Amerika unabhängig machen könne. (A. Z.)

— Auf der Insel Ceylon, von wo die Nachrichten bis zum 16. April reichen, herrschte eine furchtbare Hitze. Der Statthalter befand sich in der hochgelegenen Sommerfrische von Nowera-Ellia. Der Handel dieser wunderbaren Insel hat sich, Forguson's „Ceylon Directory" zufolge, in 24 Jahren durchschnittlich versiebenfacht. Im vorigen Jahre betrug die Kaffee-Ausfuhr nicht weniger als 648,000 Centner (geschätzt zu 1,656,000 Pf. Sterl) und die Reis-Einfuhr 4,181,000 Bushels (836,000 Pf. Sterl. Geldwerth). Das jetzt auf Ceylon mit Kaffeepflanzungen bedeckte Areal dürfte 150,000 Acres betragen. Uebrigens ist von der ganzen fruchtbaren Insel bis jetzt erst $^1/_{15}$ der Cultur gewonnen.

— Die Singapore Free Press bemerkt es als auffallend, dass trotz des langen Bestandes britischer Ansiedelungen auf oder nehen der Halbinsel Malacca, grosse Striche im Innern derselben noch ganz unbekannt sind, und überhaupt dieses an werthvollen Mineralien, Holz- und anderen Nutzpflanzen sehr reiche und von beträchtlichen Flüssen durchschnittene Land noch so wenig erforscht ist. Seine Schätze an Gold und Zinn sind noch kaum berührt. Und doch besteht die britische Ansiedelung auf Pinang seit 76, die von Singapur seit 43, die von Malacca seit 38 Jahren. Die beste bezügliche Schrift seien noch immer die vierzig Jahre alten „Considerations relative to the Malay Peninsula" von Anderson. (A. Z.)

— Katschar (Indien) war vor 5 Jahren noch eine Rothwildoinöde; jetzt bebauen daselbst 80 Europäer 53 ihnen von der Regierung überlassene Grundstücke. Die Gesammtzahl der bereits in Cultur stehenden Hectaren beläuft sich auf 42,000, wovon 2417 dem Anbau von Thee gewidmet sind. Die Theeernte für 1861 wird auf 197,880 Pfund und im Werthe von 412,250 Fr. ge-

schätzt, die Ernte für 1862 aber auf 390,820 Pfund im Werthe von 814,200 Fr. (Oest. bot. Ztschr.)

Italien.

Turin. Am 21. April hat sich zu Genua eine königl. Mission nach Persien eingeschifft. Unter den sie bildenden Personen befinden sich an wissenschaftlichen Autoritäten der Professor Filippo di Filippi, Director des zoologischen Museums in Turin, Bessona, Professor der Mineralogie an der Universität Genua, der Botaniker Marchese d'Oria, Ferrati, Professor der Geodäsie von Turin, der Orientalist Prof. Lignano, Dr. Carlo Orio, ein Seidenverständiger und der Photograph Montabone. (Fr. J)

— Eine Gesellschaft von italienischen und englischen Capitalisten soll im Begriff sein, sich zu bilden, um die Baumwollen-Cultur im südlichen Italien im grossen Maassstabe zu versuchen. (Z. f. N.)

— Der König von Italien, Victor Emanuel hat dem Physiologen Prof. Dr. Jacob Moleschott, welcher im vorigen Herbst dem Rufe an die hiesige Universität gefolgt war, das italienische Bürgerrecht geschenkt, und denselben ausserdem „in Berücksichtigung seiner wissenschaftlichen Verdienste" zum Ritter des St. Moritz- und Lazarus-Ordens ernannt. Er fühlt sich, wie er an die Med. Wochenschrift berichtet, in hohem Grade von seinem Wirkungskreise und seiner Stellung befriedigt; der Minister hat ihm für das Laboratorium ordentliche Subsidien gewährt und er hat zwei ordentlich besoldete Assistenten; in den Universitätsrath und die Prüfungscommission wurde er als Mitglied gewählt, seine Vorlesungen werden sehr fleissig besucht, auch vielfach von Professoren und Doctoren, die ihm überhaupt hier sehr freundlich entgegenkommen und die Sprache (italienisch) legt ihm, obwohl er ganz frei vorträgt, keine Fesseln auf. So weiss das Ausland ein Verdienst zu ehren, das Intoleranz vom deutschen Lehrstuhl vertrieben. (D. A. Z.)

— In dem italienischen Comité für die Londoner Ausstellung sitzen verschiedene toskanische Geschworne, so für Metallurgie und Mineralogie Prof. Meneghini von Pisa, Cocchi und Vegni von Florenz, Grabau (Subu des hamburgischen Consuls) von Livorno; für Nahrungsstoffe Prof. Targioni von Florenz; für die bei den Manufacturen angewandten animalischen und vegetabil. Substanzen Dr. Salvagnoli und Cocchi und Prof. Parlatore von Florenz; für Maschinen und Instrumente die Professoren Amici und Calandrini von Florenz.

Griechenland.

Athen, 30. Mai. Die Südfrüchte sind sehr mittelmässig ausgefallen, in Böotien, der Kornkammer der Alten, ist das Getreide aber gut gediehen; dagegen ist in ganz Attika die Ernte schlecht gewesen. Der Wein ist prächtig gereift und die Traubenkrankheit höchst unbedeutend, denn die Schwefelungen werden fortgesetzt. Die Griechen nennen den Schwefel *Theion* und der wohlthätigen Wirkung gegen die Traubenkrankheit wegen daher mit Recht *Theion pharmakon*, d. h. ein göttliches Heilmittel. Die Staphiden — Vitis Uva Corinthiaca sind ebenfalls sehr glücklich. Die Oelbäume sind mit Blüthen überfüllt und ein gesegnetes Oeljahr ist voranszusehen. Endlich Früchte in Menge und sehr gut. X. Landerer.

Argentinische Republik.

Buenos Ayres. Am 1. April d. J. starb hierselbst, im 87sten Jahre seines Lebens, John Tweedie, ein Schottländer von Geburt, der seinen Lebenslauf als Landschaftsgärtner begann, und nachdem er sich in seinem Fache durch mehrere bedeutende Schöpfungen in Grossbritannien ausgezeichnet, noch im 50sten Jahre, d. h. 1825, nach Süd-Amerika übersiedelte. Santa Catalina in der Nähe dieser Hauptstadt zieht, trotzdem es durch die Bürgerkriege solche Verwüstungen erlitten, von seinen grossartigen Ideen und gutem Geschmack Zeugniss Er durchreiste auf eigene Kosten das ganze Land von Bahia Blanca im Süden bis Tucuman im Norden, mit Inbegriff der ganzen La Plata-Küste, den Parana, Uruguay, Rio Negro u. s. w, so wie der des Atlantischen Meeres bis Rio de Janeiro. Seine botanischen Sammlungen waren bedeutend, sind jedoch nur erst theilweise bekannt gemacht. Unsere Blumengärten verdanken ihm manchen Zuwachs. Durch ihn ward es möglich, jene „Feuerbeete" anzulegen, die denselben zu so hoher Zierde gereichen: denn Tweedie, vergessen wir es nicht, war derjenige, welcher zuerst die kriechenden Verbenen einführte. Verbena chamaedrifolia war eine der ersten; ihr folgte bald die jetzt V. Tweediana genannte nach. Franciscea latifolia, Mandevilla suaveolens, das Pampsgras, verschiedene prächtige Bignonien, Calliandra Tweedii, viele neue Cacteen u. A. sind durch ihn zuerst unseren Gärten einverleiht worden. Hooker's Journal of Botany, und The Annuals of Natural History, so wie The Botanical Magazine and Register liefern Beweise seiner Thätigkeit und seiner vielen Entdeckungen, Bonpland, Sir William Hookur, Dr. Gordon in Cordoba, Dr. Gillies in Mendoza u. A. waren seine Hauptcorrespondenten.

Amtliche Mittheilungen der Kaiserl. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Jahresbericht des Präsidenten vom Jahre 1861.

Der confidentielle jährliche Generalbericht an die Herren Adjuncten der Kais. L.-C. d. Akademie über die Ereignisse und Verhältnisse bei der Akademie (vgl. dazu den Artikel in Bonpl. X, Nr. 9—11) ist an sämmtliche Herren Adjuncten am 12. Januar d. J. erstattet worden, und wird hoffentlich den Erwartungen aller entsprechen.

Die Bestimmung, ob in der letzten Hälfte des Monats Mai d. J. eine vom Präsidium gewünschte Conferenz der Herren Adjuncten in Jena stattfinden soll, ist in demselben der Abstimmung der Herren Adjuncten unterworfen worden. — (Diese Abstimmung ist gegen die Abhaltung einer Adjunctenversammlung ausgefallen. Vergl. Bonpl. X, p. 146. Red. d. Bonpl.)

Beiträge zu dem Fonds der Akademie.

Vermittelst Ministerialrescripts vom 10. März d. J. hat Se. Exc. der k. preuss. Minister des Unterrichts, Hr. v. Bethmann-Hollweg, der K. L.-C. deutschen Akademie auch für das laufende Jahr 1862 einen ausserordentlichen Beitrag von 300 Thlr. zu ihrem Fonds bewilligt und zur Auszahlung angewiesen.

Ausser den schon früher angezeigten und regelmässig eingezahlten allerhöchsten Ortes bewilligten jährlichen und ausserordentlichen Beiträgen von Preussen, Oesterreich und Hannover haben Se. Majestät der König von Würtemberg abermals, nach wohlwollender Empfangsnahme des 29. Bandes der Verhandlungen der Akademie, für die Zwecke derselben einen weiteren Beitrag von 220 Gulden aus Höchstihrer Privatkasse auszahlen lassen.

Auf gleiche Veranlassung haben Se. Majestät der König von Sachsen der Akademie eine anderweite ausserordentliche Unterstützung von 200 Thalern bewilligt, und diese Summe durch das Ministerium des königl. Hauses an den Fonds der Akademie auszahlen lassen.

Hr. Prof. Dr. Hermann Kopp in Giessen hat nach Empfang des Diploms als Mitglied der Akademie der Kasse der letzteren als Nummus aureus 10 Gulden rhein. eingesendet.

Grossherzoglich Oldenburgische Preisfrage.

Nachdem für die Grossh. Oldenb. Preisfrage („über den Generationswechsel im Thier- und Pflanzenreiche“) bis zum Termine der Einsendung der Concurrenzschriften am 1. April d. J. Nichts eingegangen war, haben wir es in Rücksicht auf die Wichtigkeit derselben und im Interesse der Naturwissenschaften rathsam gefunden, diese Preisfrage zu wiederholen, und als neuen Termin der Einsendung den 1. September 1863 zu bestimmen. Wegen der Schwierigkeit dieser Preisfrage erhöhen wir dagegen den früher ausgesetzten Preis von 30 Ducaten durch Hinzufügung der Cothenius'schen goldenen Preismedaille, 60 Thlr. an Werth. Jena, den 5. April 1861. Der Präsident Dr. D. G. Kieser. Dr. Behn. Dr. C. G. Carus. Dr. von Siebold.

(Das hierzu nochmals mitgetheilte Preisprogramm findet sich schon in Bonplandia IX, p. 95 abgedruckt. Red. d. Bonpl.)

Neu aufgenommene Mitglieder.

Am 10. December 1861:

Dr. philos. Ernst Ehrhard Schmid, Grossh. sachs.-wein. Hofrath, ord. öffentl. Professor der Mineralogie und Geognosie an der Universität und Director des grossh. mineralogischen und paläontologischen Museums zu Jena, cognomen: *C. v. Sternberg.*

Dr. philos. Hermann Kopp, ordentl. öffentl. Professor der Chemie an der grossh. hess. Universität zu Giessen, cogn.: *Döbereiner.*

Am 19. März 1862:

Dr. med. et philos. Carl Daniel Heinr. Rau, grossh. bad. Geh. Rath, ordentl. öffentl. Professor der Nationalökonomie an der Universität zu Heidelberg, cogn.: *Plato.*

Gestorbene Mitglieder der Akademie.

Am 8. März 1861: Dr. Heinrich Rudolph Schinz, Grossrathsmitglied, ausserord. Prof. der Medicin und Naturgeschichte und Director der zoolog. Sammlungen an der Universität zu Zürich. Aufgenommen den 28. Nov. 1821, cogn. *Aldrovandus I.*

Am 21. März 1861 (in Nizza): Joseph Franz Maria Anton Hubert Ignatz Fürst und Altgraf von Salm-Reifferscheid-Dyck, Botaniker, k. preuss. Generalmajor und Chef des 17. Landwehr-Regiments, Mitglied des Herrenhauses im königl. preuss. Landtage, zu Dyck bei Neuss, Kreis Düsseldorf. Aufgenommen den 18. Oct. 1819, cogn. *Xeuxis.*

Am 15. April 1861: Anton Marchese von Mazzarosa, Senator des Königreichs Italien, chemal. herzogl. luccaischer Kammerherr, Präsident des Staatsraths, General-Director des öffentl. Unterrichts und Vice-Präsident der Akademie der Wissenschaften in Lucca. Aufgenommen am 1. Mai 1846, cogn. *Architas.*

Am 19. Juli 1861: Dr. Michael Tenore, emerit. ord. Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Neapel. Aufgenommen am 3. August 1835, cogn. *Colonna.*

Am 29. October 1861: Dr. Gottlob Heinrich Bergmann, königl. hannov. Obermedicinalrath und Hofmedicus, Director emeritus der königl. Irrenanstalt zu Hildesheim. Aufgen. den 15. Oct. 1844, cogn. *Aretaeus VIII.*

Am 10. Nov. 1861: Dr. Isidor Geoffroy de St. Hilaire, ordentl. Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie am Museum der Naturgeschichte und der Facultät der Wissenschaften, Universitäts-Ehrenrath und General-Director der Studien der Pariser Universität, Professor-Administrator am Museum der Naturgeschichte zu Paris, Mitglied des k. Instituts von Frankreich und Präsident der k. Acclimatisations-Ge-

sellschaft von Frankreich. Aufgen. am 1. Mai 1855, cogn. *Blainville.*

Am 14. December 1861: Dr. Albert Franz August Carl Emanuel, Herzog von Sachsen-Coburg-Gotha, Prinz-Gemahl Ihrer Majestät Victoria, regierendeu Königin von Grossbritannien und Irland, Kanzler der Universität Cambridge, Aufgenommen den 12. April 1860, cogn. *Fridericus secundus Hohenstaufensis.*

Am 19. December 1861: Dr. Johann Andreas Wagner, ordentl. Professor der Zoologie und Paläontologie an der königl. Ludw.-Max.-Universität zu München, Conservator der paläontolog.-zootom. Sammlungen und zweiter Conservator der zoolog.-zootom. Sammlungen des Staates, ordentl. Mitglied der k. bair. Akademie das. Aufgen. den 1. Juli 1857, cogn. *Schreber III.*

Am 29. Dec. 1861: Dr. Hermann Friedrich Jäger, königl. würtemb. Obermedicinalrath und Rath im königl. Obermedicinal-Collegium, praktischer Arzt und Stadtarzt zu Stuttgart. Aufgenommen den 1. Oct. 1857, cogn. *Marcus II.*

Am 17. Januar 1862: Dr. Ludwig Rumpf, ord. Professor der Mineralogie und Geognosie, der Chemie und Pharmacie an der Universität zu Würzburg. Aufgen. den 28. Nov. 1821, cogn. *Brunnichius.*

Am 22. Januar 1862: Dr. Carl Cäsar von Leonhard, grossh. badenscher Geh. Rath, ord. Professor der Mineralogie und Geologie und Director der mineralogischen Sammlungen an der Universität zu Heidelberg. Aufgen. den 15. Aug. 1858, cogn. *Werner IV.*

Am 23. Januar 1862: Dr. Heinrich Wilhelm de Vriese, ord. Professor der Botanik an der naturw. Facultät und Director des botan. Gartens an der Universität zu Leyden, sowie k. niederl. General-Inspector der Culturen in niederl. Ostindien. Aufgen. den 3. Aug. 1837, cogn. *Wachendorff.*

Am 24. Januar 1862: Dr. Johann Heinrich Christian Friedrich Sturm, Magister der freien Künste der Akademie zu Gottysbourgh in Pennsylvanien, Nordamerika, Naturhistoriker, Iconograph und Herausgeber der „deutschen Fauna und Flora“ von Dr. Jac. Sturm zu Nürnberg. Aufgen. den 6. Jan. 1851, cogn. *Sturm I.*

Am 29. Januar 1862: Dr. Ludwig Baron von Seutin, königl. belg. Leibarzt und Generalstabsarzt der belg. Armee, ordentl. Professor der Medicin und Chirurgie an der Universität, so wie Director der chirurgischen Klinik und Oberwundarzt am St. Peter-Hospitale zu Brüssel. Aufgen. den 2. Jan. 1852, cogn. *Scultetus.*

Am 3. Februar 1862: Dr. Carl Ludwig von Blume, Director des königl. niederländischen Reichsherbariums und Professor der Botanik an der Universität zu Leyden. Aufgenommen den 26. Aug. 1818, cogn. *Rumpf.*

Am 23. März 1862: Johann Carl Ludwig Zincken, herzogl. anhalt-bernburg. Oberbergrath, ordentl. Mitglied der herzogl. Regierung und Director des gesammten Berg- und Hüttenwesens zu Bernburg. Aufgen. den 15. Oct. 1844, cogn. *Lasius.* (Leopoldina.)

Portraitsammlung der Mitglieder der Akademie.

Der Präsident der Akademie hat eine Sammlung von Bildnissen der Mitglieder derselben angelegt und giebt in der Leopoldina Nr. 5 von diesem Jahre ein Verzeichniss der Namen dieser grösstentheils angekauften Portraitblätter, worunter sich die von 12 Protectoren, 12 Präsidenten, 10 Directoren und 157 Adjuncten und Mitgliedern der Akademie befinden, und wozu noch ein Gruppenbild der Adjunctenversammlung des J. 1859 gehört. Von diesen 191 Akademikern (excl. d. Prot.) sind 171 Verstorbene, und von den gegenwärtig etwa 550 lebenden Mitgliedern die Portraits von nur 20 derselben vorhanden. Zur Vervollständigung der Sammlung würden also nach der ursprünglichen und bis gegenwärtig zu Nr. 1963 reichenden Mitgliederzahl noch 1772 Bildnisse zu beschaffen sein! — Eine solche Portrait-Sammlung von Collegen der Akademie würde jedenfalls für ihre Geschichte und für jene selbst einen bleibenden Werth erhalten, wenn sie einstens als ein Album möglichst vollständig und in gleichmässiger Darstellung, Ausstattung und Format erscheinen und zugleich verbreitet werden könnte. (Red. d. Bonpl.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Xenia Orchidacea.

Beiträge zur Kenntniss der Orchideen

von Heinrich Gustav Reichenbach fil.

Zweiter Band.

Erstes Heft: Tafel CI—CX; Text Bogen 1—3.

4. Geh. 2 Thlr. 20 Ngr.

Mit diesem Hefte beginnt der zweite Band des für alle Botaniker und Freunde der Pflanzenkunde, sowie für Bibliotheken höchst wichtigen Werkes. Der erste Band, enthaltend 100 Tafeln und 31 Bogen Text, ist gebunden zum Preise von 30 Thlr., nebst einem ausführlichen Prospect durch alle Buchhandlungen zu beziehen.

Berthold Seemann's grössere Werke.

Bei **Macmillan**, London und Cambridge, wird erscheinen:

Viti: An Account of a Government Mission to the Fijian or Vitian Islands. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., F. R. G. S. etc. etc. 8vo.

In **Anton Hartinger's** Kunstanstalt in Wien sind erschienen:

Endlicher's Paradisus Vindobonensis. Abbildungen seltener und schönblühender Pflanzen der Wiener und anderer Gärten und Museen, von **Anton Hartinger**, mit erläuterndem Text in lateinischer, deutscher und englischer Sprache von Dr. **Berth. Seemann**, F. L. S., Adjunct der K. L.-C. Akademie der Naturforscher etc.

I. Band vollständig in 20 Lieferungen à 4 Blatt (gross Folio) colorirt sammt Text, österr. Währ. fl. 168. — oder 112 Thlr.

II. Band, 21. Lieferung à 4 Blatt (Farbendruck mit Text) österr. W. fl. 7. — oder 4 Thlr. 20 Ngr.

Die weiteren Lieferungen werden von 3 zu 3 Monaten erscheinen. — NB. Der Text zum ersten Bande (80 von Endlicher publicirte Tafeln enthaltend) ist separat zu bekommen.

Bei **Longman, Green & Co.**, Paternoster Row, London, ist erschienen:

Twenty-four Views of the Vegetation of the Coasts and Islands of the Pacific. With explanatory Descriptions, taken during the exploring Voyage of the Russian Corvette „Senjawin", under the command of Admiral (then Capt.) Lütke, in the Years 1827, 28, & 29. By **F. H. von Kittlitz**. Translated from the German and Edited by **Berth. Seemann**, Ph. D., F. L. S, Author of „The Botany of the Voyage of H. M. S. Herald", etc. The Plates reproduced in Photography. Price L. 2. 2s. = 14 Thlr.

Bei **Lovell Reeve and Comp.**, 5, Henrietta Street Covent Garden, London, ist vollständig zu beziehen:

The Narrative of the Voyage of H. M. S. „Herald", under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851, being a Circumnavigation of the Globe, and Three Cruizes to the Arctic Regions in Search of Sir John Franklin. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S., Naturalist of the Expedition. In 2 vols 8vo with tinted Lithographs and a new Map by A. Petermann. Price 21s.

The Botany of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty. In 10 vols Royal 4to, with 100 plates. Price L. 5. 10s

The Zoology of the Voyage of H. M. S. „Herald". Under the command of Captain Henry Kellett, R. N., C. B., during the Years 1845—1851. By Sir **John Richardson**. Edited by Prof. **Edward Forbes**, F. R. S. Published under the Authority of the Lords Commissioners of the Admiralty.

Popular History of the Palms and their Allies. With 20 tinted landscapes in chromo-lithography. By **Berthold Seemann**, Ph. Dr., F. L. S. Royal 16mo. Price 10s. 6d.

Bei **John van Voorst**, 1, Paternoster Row, London, ist erschienen und durch den Buchhandel zu beziehen

The British Ferns at one View. By Berth. Seemann, Ph. Dr., F. L. S. The Illustrations by Walter Fitch, F. L. S. 16mo. Pr. 2 Thlr.

Bei **Wilhelm Engelmann** in Leipzig ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die Palmen. Populäre Naturgeschichte derselben und ihrer Verwandten. Von Dr. **Berthold Seemann**. Unter Mitwirkung des Verfassers deutsch bearbeitet von Dr. **Carl Bolle**, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher. Mit 7 Illustrationen. Pr. 2½ Thlr.

Hannoversche Sitten und Gebräuche in ihrer Beziehung zur Pflanzenwelt, ein Beitrag zur Culturgeschichte Deutschlands. Populäre Vorträge gehalten in der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover, von Dr. **Berthold Seemann**, Adjunct der K. L.-C. Akademie. 16.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover erschien und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen:

Reise um die Welt und drei Fahrten der königlich Britischen Fregatte „Herald" nach dem nördlichen Polarmeere zur Aufsuchung Sir J. Franklin's in den Jahren 1845 bis 1851. Von **Berth. Seemann**. 2 Bände gr. 8. mit 4 Lithographien in Thondruck. geh. 3 Thlr. 15 Ngr.

Die in Europa eingeführten Acacien, mit besonderer Berücksichtigung der gärtnerischen Namen und mit Abbildungen der neueren Arten. Von **Berth. Seemann**. Mit 2 farbigen Kupfertafeln. gr. 8. geh. Pr. 20 Ngr.

Im Redactions-Bureau der Bonplandia in Hannover ist zu haben und nur noch in wenigen Exemplaren vorräthig:

Die Volksnamen der amerikanischen Pflanzen, gesammelt von **Berthold Seemann**. Preis 1 Thlr.

Inhalt:

Hanhuria Mexicana. Ord. nat. Cucurbitaceae (Tab. 12). — Beiträge zur Palmenflora der Südseeinseln — Ueber die Zeichen der Lebensdauer der Pflanzen. — Neue Bücher (Novorum Actorum Acad Caes. L.-C. German. Nat. Cur. Tom. XXIX, cum tab. XXIX). — Vermischtes (Ward'sche Kästen oder Zimmerglashäuser; Nardoo; Esparsette für Bienen; alter Rosenstrauch; Erregungs- und Betäubungsmittel der Perser; Steinkohlentheer gegen Ungeziefer, Kartoffelfäule und Gattine; Wälder in Spanien; neuer mikroskopischer Apparat; Paraffin zum Früchteconserviren; Fichte's Familie). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Danzig; Halle; Erfurt; Nordhausen; Gotha; Jena; Frankfurt; Giessen; Heidelberg; München; Würzburg; Neustadt; Wien; Leyden; Paris; London; Turin; Athen; Buenos Ayres). — Amtliche Mittheilungen der kaiserl. L.-C. Akademie. — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden.
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille.
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. August 1862. No. 14 u. 15.

Tab. 13.

Astianthus longifolius.

Ord. nat. Bignoniaceae.

Char. gen. emand. Calyx tubulosus ecostatus, limbo 5-dentato aequali. Corolla infundibuliformis, basi tubulosa, limbo 5-lobo bilabiato, labio inf. 3-, sup. 2-lobo. Stamina 4, didynama, cum rudimento quinti. Antherae parallelae, nudae. Stigma bilobum. Capsula siliquosa, echinulata, 2-locularis, marginicida, septo crasso spongioso valvis contrario. Semina minuta, compressa, alata, ala completa subovali, corpore cordato, in quavis septi facie pluriseriata. — Arbor (30 ped.) mexicana et Guatemalensis, frondosa; ramis glabris, foliis ternis vel superioribus sparsis, elongato-linearibus (8—14 poll. long., 2—3 lin. lat.) integerrimis, coriaceis; paniculis v. racemis terminalibus, floribus flavis. — Species unica.

Astianthus longifolius, D. Don in Edinb. Phil. Journ. Vol. IX, p. 262 (1823); G. Don. Gen. Syst. IV, p. 228; DeCand. Prodr. IX, p. 177. Tab. nostr. n. 13.

Bignonia viminalis, Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. Gen. Amer. III, p. 132; DeCand. Prodr. IX, p. 144.

Tecoma saligna Lindl. Herb.

Nomen vernaculum Mexicanum „Aguejote“, teste Gregg.

Habitat in declivitate occidentali montium Mexicanorum, inter Mescola et Estola, (Humboldt et Bonpland! in Herb. Berolin.) inter Vera Cruz et Oaxaca (Galeotti! n. 1017) prope Jalapa (Galeotti! n. 20); ad Aguacatlan prope Tepic (Gregg! n. 946), nec non in Repb. Guatemala (Skinner! in Herb. Lindl. et Hook.).

In Lindley's Herbarium findet sich ein Exemplar von Astianthus longifolius, dessen Werth ganz besonders darin besteht, dass an denselben Blüthen und reife Früchte sitzen. Die Stellung der Gattung Astianthus wird dadurch endlich aufgeklärt. Anstatt zu den Eubignoniaceen, wie bisher geschehen, gezählt zu werden, muss sie den Jacarandeen einverleibt werden, und neben Dolichandrone eine Stelle finden. Mit Catalpa hat sie, wie man glaubte, nichts zu thun, da vier der Staubfäden, nicht zwei, fertil und die Samen nicht, wie D. Don sie beschreibt, „villis numerosis papposa“, sind. Don muss wahrscheinlich, wie das ja so oft bei den Bignoniaceen geschehen, Samen irgend einer andern Gattung, vielleicht die von Chilopsis, als zu seiner Gattung Astianthus gehörig beschrieben haben. Doch ist es unwichtig, darüber zu speculiren. Das in Lindley's Herbar befindliche Exemplar ist entscheidend, und macht jedem Zweifel ein Ende. Ich habe es daher hier abgebildet, obgleich der Blüthenstand bei Weitem nicht so üppig und verzweigt ist, als in manchen anderen Exemplaren.

Hinsichtlich der Synonymie ist zu erwähnen, dass Humboldt und Bonpland's Exemplare der Bignonia viminalis genannten Art jedenfalls zu Astianthus longifolius gehören. Ob auch Engelmann's Chilopsis glutinosa identisch mit der von uns abgebildeten Pflanze oder mit Chilopsis saligna ist, bleibt vorläufig unentschieden. Don nennt die Blumen roth-purpurfarbig; doch sind dieselben nach Humboldt und Bonpland gelb, was auch von anderen Seiten Bestätigung findet. Die Pflanze wächst wie eine Weide am Ufer mexikanischer und guatemalischer Flüsse und soll nach Gregg an 30 Fuss hoch werden. Dr. Engelmann in St. Louis war so gütig, mir Gregg's Notizen darüber sowie Exemplare aller von ihm und Wislizenus gesammelten mexikanischen Bignoniaceen zuzustellen.

Astianthus unterscheidet sich von ihren nächsten Verwandten durch ihren regelmässigen Kelch, parallel laufende Antheren, stachelige Frucht, vielreihig vertheilte Samen, und fast schwammige

Placentae. Die Samen sind die kleinsten, welche mir bis jetzt unter den Bignoniaceen vorgekommen.

Erklärung von Tafel 13. Fig. 1. Corolla; 2. Pistill und Theil vom Kelche; 3. Querdurchschnitt des Ovariums; 4. reife Früchte, eine derselben quer durchschnitten; 5. Frucht von der eine Klappe entfernt; 6, 7 u. 8. Samen; Figuren 2, 3, 7 und 8 vergrössert.

Berthold Seemann.

Aroideologisches.

Von H. Schott.

Gonatanthus Griffithii Schott, welcher uns nur durch eine skizzirte Zeichnung und wenige erklärende Worte bekannt geworden war, bietet, seit er uns lebend und blühend vor Augen gelangte, so viel des Interessanten dar, dass wir, indem wir denselben hier besprechen, glauben, der Theilnahme der Aroideenfreunde versichert sein zu dürfen.

Schon im Jahre 1837, am 17. März, entdeckte Griffith im Laude Burmah diese Pflanze, aber erst 1851 erhielt die Wissenschaft Kenntniss von diesem Gewächse, das von Griffith Arum spec. bezeichnet wurde.

Wenn nun zwar alsogleich zu erkennen war, dass hier kein echtes Arum gesucht werden dürfe, so blieb doch unentschieden, ob darin eine Colocasine oder Alocasine gefunden werden könne. Die beschränkten Dimensionen der Griffithschen Skizze sprachen für Gonatanthus, und das vorerwähnte Arum spec. wurde vorläufig dieser den Colocasinen zunächst stehenden Gattung angeschlossen. Auch Linden, der diese Aroidee lebend bei uns einführte, fand in ihr Aehnlichkeit mit Gonatanthus und nannte sie Gonatanthus peltatus, diesen Namen jedoch unglücklicher Weise später in Syngonium peltatum ändernd, und Mexiko als Vaterland anführend.

Aehnlich dem Gonatanthus zeigt sich nun die lebende Pflanze freilich wohl, allein als unverkennbare Colocasine muss sie sogleich erkannt werden, wenn die parietale Anheftung der Eierchen berücksichtiget wird. Ausserdem beseitigen die Synandrien, wie die den weiblichen Blüthen beigesellten Organa neutra, jeden Zweifel über die Gruppe, zu welcher diese Aroidee zu rechnen ist, ja die Verwandtschaft mit Colocasia ist gross genug, um Manchem hier nur den Typus einer Unterabtheilung dieser Gattung gewahren zu lassen.

Mehrere Momente drängen jedoch bei dieser Pflanze zur Anerkennung einer in ihr naturbegründeten Gattung. — Die bis zum Grunde weit ausgebreitete Hüllblattröhre, die Festwachsung der weiblichen Achre in fast ganzer Länge auf der Hüllblattröhre; der unmittelbare Anschluss der männlichen Aehre an die weibliche, ohne alle zwischengestellten sterilen Organe; die in Scheitelporen sich öffnenden Antheren-Säcke, sowie die vollkommen aufsitzende vierhöckerige Narbe zeigen ein eigenthümliches, von Colocasia verschiedenes Verhalten, welches der nachstehende Character genericus auszudrücken bestimmt ist.

Steudnera (C. Koch). Spathae tubus sub anthesi apertissime patulus, post foecundationem reclusus, persistens; lamina oblongo-lanceolata, mox revoluta, marcescens (atrosanguinea). Spadix spatha multo brevior; spica feminea ultra medium spathae adnata, organis neutris mixtis praedita; mascula absque flosculis neutris cum feminea abrupte contigua; appendix nulla. Synandria obpyramidata, vertice truncato excavata, ibique ambitu quasi pulvinulo continuo circumvallata, ad latera profunde sulcata, polygona, loculis (antherarum 4 synandrii) oppositis basin versus attenuatis, apice in pulvinulum (synandrii) incrassatis poro rotundo in vertice synandrii intra pulvinulum aperientibus. Ovaria unilocularia, manifeste astyla, stigmate crasso, profunde 4-gibboso, coronata. Placentae 4 parietales, lineares, pluriovulatae. Ovula funiculo longulo sublateraliter affixa, biserialia, suborthotropa l. orthotropa, micropyle sursum spectante. Organa neutra apicem versus incrassata, subclavaeformia.

Synonyma. Arum spec. Griffith (Not. III, p. 144. — Icon. III, 164. 1851).

Gonatanthus Griffithii Schott (Syst. Ar. p. 143. 1860).

Colocasia affinis? Schott (in litter. 1860).

Gonatanthus peltatus Linden (ex C. Koch).

Syngonium spec. Mexico. Linden (Catal. 1862).

Steudnera colocasiaefolia C. Koch (Wochenschr. Nr. 15, 12. Apr. 1862, p. 115).

Ein Amorphophallus spec. Java Hortor. gelangte in Herrenhausen zur Blüthe und wir erhielten, Dank sei dafür dem freundlichen Zusender, den frisch blühenden Spadix. Wie gross war aber unser Erstaunen, als hier keine Spur von Amorphophallus, wohl aber jene einer Asterostigmatine zu finden war, und zwar einer Asterostigmatine, die, Taccarum sich nähernd, als gänzlich unbekannte Gattung sich herausstellte. Wir nennen sie wegen des aus jedem Carpell entspringenden fast gesonderten Stigmatheils Lysistigma und fügen den Charakter der Gattung hier bei.

Lysistigma. Spatha arrecta e tubo laxe-

voluto sensim in laminam oblongam aperiens. Spadix juliformis. androgynus, contiguiflorus, sessilis, spatha brevior; spica feminea pistillis staminodiis cinctis, mascula synandriis tecta. Pistillum e carpellis 4—5—6, dorso convexo angulose-prominulis, in ovarium 4—5—6-loculare, 4—5—6-ovulatum connexis, stigmatibus 4—5—6 conniventibus coronatum, stigma 4—5—6-gibbosum, crassum, vertice apertura centrali deorsum ampliata instructum, mentientibus. Stigmata propria singula e carpellorum exitu leviter producto clavaeformi incurvo, apice et latere interno papillifero formata. Ovula medio angulo interno loculamenti affixa, anatropa, funiculo brevi crasso sustenta. Staminodia pistillum circumstantia inaequalia, vel e lata compressula basi apice incrassata, longiora, vel subclavata breviora, omnia ovarii sulcis accumbentia. Synandria sessilia, ex antheris 5—6 conflata, synnectivo pileiformi prominente, ambitu 5—6-lobato, vertice plerumque exsculpto et tunc 4—5—6-gibbo, loculis linearibus oppositis, ad basin synnectivi usque ductis, rimula apicali aperientibus. Pollen sphaeroideum laeve.

L. peregrinum. Folium solitare Taccari folio simile. Spatha 5—6 pollices longa, margine subundulata, utrinque et in tubi fundo viridis. Spadix 3-pollicaris, crassitie 5-lineari. Ovaria viridula, dense sanguineo-punctata. Stigmatis pars papillifera viscosa lutea. Staminodia longiora inferne, ad medium circiter, dilute-purpurantia, sanguineo-punctata, superne flaventia; breviora ex toto fere purpurantia, sanguineo-punctulosa. Synandrii pileus purpurans, loculi pallide-flaventes.

Synon. Amorphophallus spec. Java Hortor.

Observ. Forte e Peruvia allata?!

Schönbrunn, 20. Juni 1862.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

Relata refero.
Tacitus.

Indem ich diese skizzirte Zusammenstellung dem botanischen Publikum übergebe, glaube ich keinen uninteressanten Beitrag zur Geschichte der Botanik geliefert zu haben.

In Ungarn wird man wohl ebenso, wie anderswo in frühesten Zeiten, gewisse Pflanzen, so wie auch ihre Heilkraft, ökonomische und technische Anwendung gekannt haben; ich suchte Nachweise für diese Vermuthung und fand folgende Angaben; die medicinische Anwendung des Rosmarins (um 1360—1380) durch die Königin Elisabeth*), Witwe Karl Robert's, Mutter Ludwig des Grossen, und ein kleines Verzeichniss von Pflanzen und botanischen Ausdrücken, das Emerich Papocy Edler von Papoc, Domherr des Graner Capitels um das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts auf die innere Seite des rückwärtigen Deckels eines Vocabulariums geschrieben.**)

Vor dem Auslande wurde jedoch Ungarn in botanischer Beziehung erst durch Menard (richtiger Manard) bekannt.

*) Ausführlicher behandeln diesen Gegenstand: Stephani Weszprémi: Succincta medicorum Hungariae et Transylvaniae Biographia. 1764—1781. Cent. I und II (in 3 Theilen, Cent. I, p. 39, 40. Cent. II, 1. p. 213—215.)
Alexii Horányi: Memorabilia Hungarorum et provincialium. 1775—1777. 3 Vol. (Vol I p. 614, 615.)
Wiener Realzeitung 1770 (p. 51 ff.)
Le Fevre: Traité de la chymie. 1669. (p. 474 ff.)
Lemery Cours de Chymie. 1756 (p. 698 ff.)

**) Ich glaube dem Wunsche Vieler nachzukommen, wenn ich dieses von Knauz in der Bibliothek des Pressburger Domkapitels entdeckte, dem jetzigen Professor Dr. Toldy in Pesth mitgetheilte, und von diesem in dem Octoberhefte 1857 des „Uj magyar muzeum“ veröffentlichte Verzeichniss in seinem vollen Wortlaute anführe:

Nomina lignorum:

Saltus ijgeth.	Erulus Egerffa.
Surculus ßjatal.	Alnus idem nuspiam reperitur.
Incisio olthowaan.	
Arbusta olthowaan.	Sambucus Bozzaffa.
Vimen Rekethyeffa.	Cornus Gelijenjieffa.
Ulmis Zylffa.	Corillus Gywreffa.
Platanus Jegenyeffa.	Quercus cherffa.
Fagus Bijkffa.	Salix ßjwzffa.
Tremulus Nijaarfa.	Arbos dicitur fructifera.
Populus idem.	Arbor dicitur non fructifera.
Tilia haasffa.	

Arbus tum dicitur quandoque arbor nouella tencra in qua inscreio quandoque fieri potest. Surcus ei m. g. truncus qui manet post abscisioncm arboris, vel surcus, ramus qui ab arbore abscinditur et generaliter pro ramo accipitur. Inde surculus surculi diminutivum est parvus surcus.

**) Für dieses Zeitalter benützte ich die schon erwähnten Werke Horányi's und Weszprémi's, ausserdem Sadler: A növénytan történetei honunkban a XVI században. In der m. k. term. tud. társ. évkönyvei. 1841—45, und Visiani: Flora dalmatica Vol. I. 1842.

I.

Von Manardus bis Clusius.*)

Johann Jakob Manardus, 1462 zu Ferrara geboren, zuerst Leibarzt des Pico von Mirandola; seit 1513 in derselben Stellung am Hofe Wladislaw's II. von Ungarn und nach dessen Tode bei dem unglücklichen Ludwig II., welchen er schon 1519, mit Ehrenbezeugungen überhäuft verliess, um in seiner Vaterstadt als Lehrer der Medicin zu wirken, durch Schrift und Wort das Ansehen dieser Universität zu heben. Er starb am 8. Mai 1536. Seine auf Ungarn bezüglichen (sowie auch die Niederösterreich betreffenden) Notizen, die nicht unbedeutend sind, befinden sich in folgenden Werken: „Epistolae medicinales in quibus multa recentiorum errata et antiquorum decreta referantur. L. O. S., M. D.“ kl. 4°. Auf der letzten Seite dieses ausserordentlich seltenen Werkes, welches nur die sechs ersten

Bücher enthält, steht Folgendes: „Hasce medicinales epistolas Joannis Manardi Ferrariensis medici formis exeussit Bernardinus de Odonino. Anno a Christi aduentu MDXXI nonis Novemb. Ferrariae“ —

und: „Joannis Manardi medici ferrariensis, sua tempestate omnium Medicinae professorum per universam Italiam, in Galeni doctrina et Arabum censura celeberrimi et optime meriti, epistolarum medicinalium libri viginti, denuo nunc ad autographum haud sine fructu collati, et editio ejusdem in Joan. Mesue simplicia et composita annotationes et censurae, omnibus practice studiosis adeo necessariae, ut sine harum cognitione aegrotantibus recte consulere nemo possit. Adjecto Indice latino et graeco, utroque copiosissimo Basileae apud Mich. Isingrinum anno MDXLIX. kl. Fol.“*) (W.)

Antonius Musa Brassavola, Patricier von Venedig, Leibarzt Alfons I. Este und dessen Nachfolgers Hercules II., Professor der Medicin und Botanik in Ferrara; er machte mit ersterem grosse Reisen und berührte auch Dalmatien. Er starb 1555. Das Resultat seiner Erfahrungen legte er in folgender Arbeit nieder: „Antonii Muse Brassanoli Ferrariensis: Examen omnium simplicium quorum in officinis usus est, ad illustriss. et sereniss. Principis Herculem Estensem Ferarie Ducem et Renatam Gallam MDXXXVI. Impressum Romae“ 4°. — Weder von Sadler noch von Visiani scheint diese Ausgabe gekannt zu sein, da keiner von beiden diese, wohl aber die Ausgaben der Jahre 1537, 1539 und 1544 citiren. (W.)

Amatus Lusitanus (eigentlich Rodericus de Castello-Blanco) wurde zu Beira in Portugal geboren und gab ebenso wie Brassavola über Dalmatien Aufklärungen in einer Verbesserung des Dioscorides, wo er auch auf viele Irrthümer Brassavola's aufmerksam macht, sein in jeder Beziehung interessantes Werk widmete er dem Senat der Republik Ragusa, der Titel lautet: „In Dioscoridis Anazarbei de medica materia libros quinque enarrationes eruditissimi Doctoris Amati Lusitani medici ac Philosophi celeberrimi, quibus non solum officinarum Septasiariis sed bonarum etiam literarum studiosis utilitas adfertur, quum passim simplicia Graece, Latine, Italice, Hispanice, Germanice et Gallice proponantur. Cum triplice indice. Argentorati MDLIIII.“ kl. Fol. — Sadler erwähnt eine frühere Ausgabe: Venetiis 1553. (W.)

Luigi Angvillara, zu Anguillara im Kirchenstaate geboren, hatte sich durch Reisen in Italien, Dalmatien und bis nach Corfu, eine so ausgebreitete Kenntniss der Gewächse erworben, dass er zum Professor in Padua und Präfecten des botanischen Gartens daselbst ernannt wurde; doch legte er diese Aemter nieder und ging nach Florenz, wo er auch als Privatier lebte und 1570 starb; er gehört zu den ausgezeichnetsten Männern seiner Zeit. (Mehreres über sein Leben siehe bei Sprengel: Gesch. d. Bot. I, p. 289 ff.) Auf vierzehn Excursionen fand er nach Visiani, (welche auch zum Theile auf p. XVIII ff. des Stirpium dalmaticarum specimen mit den beigefügten Synonymen angeführt), über 700 Pflanzen, deren grössere Hälfte er auch mit den illyrischen Benennungen versah; Sadler sagt, er kenne dieses Werk nur im Auszuge. Ich hatte das Glück, ein Exemplar dieses Werkes durch die Gefälligkeit des Hrn. k. k. Hof-Bibliotheks-Amanuensis Dr. Friedrich Müller zum Studium erhalten zu können, welches früher in Tournefort's Besitz war, die Aufschrift dieser Seltenheit lautet: „Semplici dell eccellente M. Lvigi Angvillara, Linquali in Pareri a diuersi nobili huomini scritto apaiano, et nouamente die M. Giovanni Marinello. mandati in luce con Privilegio. In Vinegia Appresso Vincenzo Valgrisi MDXLI.“ 8°. — Alle bis jetzt angeführten Werke benützte ich in der k. k. Hofbibliothek. (W. V. N. m.)

Augerius Gislenius Busbequius, der Gesandte des römischen Kaisers an mehreren europäischen Höfen, der im Jahre 1552 über Ungarn nach Constantinopel reiste und dort lange Zeit in Gefangenschaft schmachtete, muss hier erwähnt werden, wenn auch seine Verdienste um die allgemeine Botanik viel grösser sind, als um die Ungarns. Eine sehr hübsche Ausgabe seiner Briefe unter dem Titel: „Avgerii Gislenii Busbequii Epistolae quattuor legationis turcicae. Monachii ex formis Annae Bergiae vidnae MDCXX.“ 12°, übergab ich der Bibliothek des k. k. botanischen Museum in Wien. (W.)

Peter Melius (Jhász, Juhász), aus einer adeligen Familie zu Horki im Somogyer Comitat entsprossen, begann seine Studien zu Debrecin und setzte sie zu Wittenberg als Theologe weiter fort, 1538 berief man ihn als Prediger nach Debrecin zurück; zwei Jahre später wurde er zum Senior des Debrecziner Kirchensprengels gewählt und 1562 begrüssten ihn die Gemeinden jenseits der Theiss einstimmig als ihren Superintendenten. Melius gehört zu den grössten Männern seiner Zeit in Ungarn, über fünfzehn theologische Schriften haben ihn zum Verfasser; nach dem Zeugnisse seiner Zeitgenossen soll er der lateinischen, griechischen, hebräischen, arabischen, türkischen, deutschen und ungarischen Sprachen vollkommen mächtig gewesen sein. Auch ein botanisches Werk, welches ein Compilatorium aus Galen, Plinius und Adam Lonicer ist, schrieb er. 1572 starb dieser grosse Mann in Debrecin. Der Titel seiner Arbeit lautet: „Herbarium az Fáknak, Füveknek, nevekről, természetkről és hasznokról, Galenusból, Pliniusból és Adamus Lonicerusból szedéttek ki. (Herbarium vom Namen, der Natur und dem Nutzen der Bäume und Kräuter nach Galen, Plinius und Adam Loni-

*) Ausser diesen Ausgaben existiren noch viele andere, die hier anzuführen ich jedoch für überflüssig finde.

cer.)“ — Auf der zweiten Seite steht noch Folgendes: „Herbarium az fáknak, füveknek, nevekről, természetekről és hasznairól, Magyar nyelvre és rendre hoszta az Doctorok hönyveikből az Horki Melius Péter, Nyomtatatott Kolosvárott Heltai Gáspárné Mühelyében 1578, esztendöben. (Herbarium vom Namen, der Natur und dem Nutzen der Bäume ins Ungrische übertragen von Peter Melius aus Horki. Gedruckt zu Klausenburg in der Werkstätte der Witwe des Kaspar Heltai im Jahre 1578.)“ 4°.*)

Ich glaube, es wird nicht überflüssig erscheinen, wenn ich mir erlaube, ausnahmsweise dieses Werk zu besprechen. Auf den ersten vierzehn Seiten, welche nicht numerirt sind, befinden sich die zwei Titel, dann die Vorrede, das Verzeichniss der Krankheiten, in welchen die in ungarischer, deutscher und lateinischer Sprache verzeichneten Pflanzen benutzt werden. In den 32 ersten Kapiteln (pag. 1—31) wird vom Nutzen der Bäume, in den folgenden 87 Kapiteln (pag. 31—188) von den Kräutern gesprochen. Am Ende der Bäume wurden auch die Schwämme und Moose angeführt. Beiläufig 250 Species werden erwähnt und zwar die Bäume ohne, die Kräuter jedoch grösstentheils mit ihren Kennzeichen; die Benennungen der Bäume sind ausser in den schon erwähnten drei Sprachen auch in der griechischen aufgeführt. Die medicinische Anwendung und Wirkung wird beinahe immer ausführlich besprochen. — Von diesem Werke existiren meines Wissens nur drei Exemplare, von welchem das Nationalmuseum, die königliche Universität und die Akademie der Wissenschaft in Pesth je eines ziert. (W. N. m.)

Johann Sambucus (Zsámbóky, Zsámbéky) wurde 1531 zu Tyrnau geboren, besuchte die meisten Universitäten Deutschlands, Italiens und Frankreichs, durch zusammengenommen zwanzig Jahre; war später Hofrath und Historiograph an den Höfen Maximilian's II. und Rudolph's II. Auch er gab sich mit der Verbesserung des Dioscorides ab, was ich hauptsächlich aus einer im Jahre 1549 zu Paris erschienenen in griechischer und lateinischer Sprache herausgegebenen Ausgabe des Dioscorides**), auf die mich Hr. k. k. Hofbibliotheksscriptor Wolf aufmerksam machte und die viele handschriftliche Noten nach Sambucus enthält. ersah. Sambucus starb in Wien 1584. (W. N. m.)

Um diese Zeit fällt das Wirken des Arztes Magister Lobelius in Hermannstadt, und seines Schülers, des berühmten siebenbürgischen Botanikers Johann Lebelius (dessen Wirken Otto Brunfels erwähnt) und des Pressburger Arztes Purkircher, eines Freundes von Carl Clusius. (S.)

Stephan Bejthe, geboren zu Giessing im Eisenburger Comitat, war gegen das Ende des sechszehnten Jahrhunderts Hofprediger des Grafen Balthasar Batthyiány, später jedoch Superintendent der reformirten Kirche jenseits der Donau. Clusius erwähnt diesen Mann in seiner Historia stirp. rar. Pannon. An manchen Exemplaren dieses Werkes befindet sich auch der „Stirpium nomenclator pannonicus“, bei dessen Abfassung Bejthe grossen Antheil nahm. (N. m. W.)

Gregorius Frankovith D. (Frankovics?) Sowohl den Geburts- als auch den Wohnort dieses Mannes, dessen ich hier nur deshalb erwähne, weil seine Arzneimittel meistens aus Pflanzen bestanden, war mir unmöglich, ausfindig zu machen. Mit Stephan Bejthe scheint er auf gutem Fusse gelebt zu haben; sein Werk hat folgenden Titel: „Hasznos és fülötte szükséges könyv, az Isten fiainak és ötet félö liveknek lelki vigasztalásokra és testi epöletökre szerezteött Francovith Gergely D. által, Melyben sok rendbeli betegségek ellen való orvosságok is be vannak irva, melyeket Isten az ö nagy jó voltál ból és ajándékából, Emböröknek egésségekre rendelt. Ecclesiast 38. Tiszteld az orvost a szükségért. 1588 Esztendöben. (Ein nützliches und überaus nothwendiges Buch zur geistigen Tröstung und körperlichen Erbauung der Gotteskinder und ihn fürchtenden Gläubigen verfasst von Dr. Gregorius Francovith. In welchem gegen viele Krankheiten helfende Medicamente eingeschrieben sind, welche Gott, zufolge seiner besondern Güte, als Geschenk für die Gesundheit der Menschen anordnete. Eccl. 38. Ehre den Arzt, weil du ihn benöthigest. Im Jahre 1588.)“ Von diesem zu Monyorókerék von Johann Manilius in 4° gedrucktem Buche existirt bis jetzt ein einziges Exemplar, welches weiland Statthaltereirath, Landesprotomedicus von Ungarn Dr. Stáhly der Bibliothek der ungarischen Akademie der Wissenschaften schenkte. (S.)

Der Mönch Lukás Peechi (Pécsy) stammte aus einem der edelsten Geschlechter Ungarns, sein Geburts- und Wohnort war Tyrnau, wo er auch einen Garten besass; er schrieb über mehrere Fächer, für uns ist jedoch nur von Interesse: „Keresztyén szüzeknek tiszteséges Koszoroja; avagy lelki füveskert Ternau an. 1591. (Christlicher Jungfrauen ehrwürdiger Kranz oder geistiger Blumengarten. Tyrnau 1591.)“ 12° mit 20 Holzschnitten. — Das Kolophonium lautet: „Költ Nagy Szombatba magam házam melett való füveskertben. Szent Mihály Archangyal napján 1591. Peechi Lukach. (Gegeben zu Tyrnau in dem Blumengarten nächst meinem Hause, am Tage des heil. Erzengels Michael. 1591. Lukás Pécsy.)“ — Ein fragmentarisches Exemplar dieses Werkes soll im Pesther Nationatmuseum existiren. (H. S. N. m.)

*) Laut einer brieflichen Mittheilung aus Pesth soll von Melius' Herbarium noch eine ältere Ausgabe, Debrecin 1562 in 4° erschienen sein.

**) Dioscoridis Libri octo gracce et latine Castigationes in eosdem libros. Paris. Apud Petrum Haultinum 1549. Privilegio ad sexennium. 8.

Andreas Bejthe der Neffe von Stephan schrieb: „Herbarium azaz Füreskönyv, fűveknek és fáknak nevekről, természetekről és hasznokról, irattatott és szereztetett Magyar nyelven a fő Doctorok és természettudó orvosok Dioscoridesnek, Matthiolusnak bölcs irásokból. Németujvárott Manilius János által. 1595. 4°. (Herbarium, d. i. Kräuterbuch vom Namen, der Natur und dem Nutzen der Kräuter und Bäume, ungarisch beschrieben nach den weisen Schriften der Hauptdoctoren und naturkundigen Aerzte Dioscorides und Manilius. Gieszing, gedruckt von Johann Matthiolus. 1595.)“ — Bejthe scheint Melius' Werk gekannt zu haben, denn er führt beinahe lauter solche Pflanzen an, die Melius nicht erwähnte. Von diesem Werke ist mir nur ein fragmentarisches Exemplar aus der Bibliothek der ungarischen Akademie bekannt, das Museum soll ein vollständigeres besitzen; auch wird noch ein Exemplar desselben in der Pesther Univers'tätsbibliothek aufbewahrt. (H. N. m.)

Als erwähnenswerth aus dem Vorclusius'schen Zeitalter glaube ich noch folgendes Werk, welches ich nur dem Titel nach kenne, anführen zu müssen: „Nomenclator, seu Dictionarium Latino-Ungaricum clarissimi viri D. Basilii Fabricii (Kovács) Szikszovii. Editio prioribus limatior et multo auctior cum indice duplici, Emerici A. Sz. Ujfalvii Debrecini Typis Pauli Rhedae Lipsiensis 1619. 12°. Dieses Wörterbuch welches schon vor 1570 verfasst, wurde 16 Jahre nach dem dem Tode seines Verfassers zuerst 1592 durch Gaspár Pesti herausgegeben, das Verzeichniss der Pflanzen befindet sich auf 25 Seiten. (Han.)

Carl Clusius schliesst diese Epoche der ungarischen Botanik; ich verweise diejenigen, die sich für sein Wirken in Ungarn interessiren, auf Neilreich's Geschichte der Botanik in Niederösterreich im V. Bande der Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

II.

Von Monavius bis Winterl. *)

Trotzdem, in dieser Periode ein Rückgang in der botanischen Wissenschaft eben so wahrnehmbar ist, wie in dem allgemeinen literarischen Fortschritte, so scheint doch in ersterer Beziehung mehr in Ungarn geschehen zu sein, als in letzterer. — Die Reihe der Floristen in diesem Zeitalter eröffnet:

Friedrich Monavius (Monau), geboren zu Breslau den 30. Juli 1592. Beinahe alle Universitäten Deutschlands, der Schweiz, Italiens, Frankreichs und Spaniens besuchte dieser bewunderungswürdige Mann, und promovirte zum Dr. med. an der Universität Tübingen. Kurze Zeit hierauf reiste er durch Deutschland nach Polen und mehrmals nach Ungarn, (bereicherte hauptsächlich sein Herbar mit Pflanzen der Carpathen), von hier ging er 1634 nach Siebenbürgen, wurde 1635 Physikus und Gymnasialprofessor in Kronstadt, doch schon 1636 finden wir ihn in Bistric, dieselben Aemter bekleidend. Nach der Durchforschung dieses Landes sowie auch Ungarns, ging er nach Deutschland zurück, wo er an mehreren Schulen angestellt war, seit 1649 wirkte er als Professor in Greifswalde und starb daselbst 1659. — Von seinen botanischen Arbeiten sind erwähnenswerth: „Index herbarii Monavii. Tom. XII. constant.“ Unter andern soll sich dort auch der Katalog der im Jahre 1635 gesammelmelten Pflanzen befinden. — Der zweite Band des Itinerarium Monavii enthält: 1) Iter Polonicum et duplex excursio ex Polonia in Hungaria ab an. 1626 ad an. 1630. 2) Fuga hungarica an. 1633. 3) Iter Transylvanicum an. 1635. 4) Discesaus Coronensis 1635. 5) Iter hungaricum an. 1636. (W.)

Christian Augustini ab Hortis, am 6. Dec. 1598 in Käsmark geboren, besuchte die Universitäten Frankfurt a. O., Jena, Leipzig, Wittenberg, und promovirte 1619 in Basel zum Doctor medicinae; er kehrte bald darauf zurück und prakticirte in seiner Vaterstadt, wo er schon 1622 Physikus wurde. Nach einer reichen Heirath ging er auf das von seiner Frau als Mitgift ihm zugebrachte Gut. Auf Befehl Ferdinand II. errichtete er in Wien einen botanischen Garten; wurde am 6. April 1631 in den Adelstand erhoben und mit einer goldenen Halskette geziert. Er wollte auch ein naturhistorisches Museum in Ungarn errichten, was Horányi aus einem Briefe Ferdinand III. an Georg Rákoczy, Fürsten von Siebenbürgen, ersehen will. Er starb am 21. August 1650. (H.)

Caspar Madács, aus edler ungarischer Familie im Neograder Comitat entsprossen, schrieb einen Codex, welcher nicht zum Drucke kam und nur deshalb von einigem Werth ist, weil er eine grosse Anzahl von ungarischen Pflanzennamen enthält; der Titel ist: „Haazy Apateka. Sok rendbely irott orwosságokkal, czközökkel tellies ezen koniw mellieket könnien megkesithetny mindenféle Kwlsö és Belsön iawaliak Betegsegek ellen, melliek származnak az ember ellete folliasanak minden ideieben. Nemet nielwboel az Tudos Dr. Matthiolus Andras, Herbariumos Koniwebwl Chech nielwre forditatot és mostan Chech nielwbwl Magiarra forditatot az Nemzetes es Nemes Stregoway Madats Gaspar altal. Az Ezerhatszazhussonniolts estendoben. (Haus-Apotheke, viele ordnungsmässige geschriebene Arznei- und Hülfsmittel enthält dieses Buch, welche leicht verfertigt werden können gegen allerhand äussere und innere Krankheiten, welche in jeder Zeit des menschlichen Lebens entstehen. In das

*) Für dieses Zeitalter benutzte ich ausser den citirten Werken von Horányi, Weszprémi, Visiani, auch Hanák und Haberle's Succincta rei herb. in Hung. et Transylv. hist. Budae 1830. 8.

Czechische aus dem deutschen Kräuterbuche des gelehrten Doctors Andreas Matthiolus übersetzt und jetzt aus dem Czechischen ins Ungarische übertragen von dem wohledlen Caspar Madats von Sztregova. Im Jahre 1628.)“ (W. H.)

Carl Rayger erblickte das Licht der Welt 1641 in Pressburg; studirte in Altdorf, Wittenberg, Strassburg, Lüttich und Paris; 1667 durchstreifte er Italien, kehrte hierauf in seine Heimat zurück, wo er dann als Physikus 39 Jahre lang praktizirte. Er war Leibarzt des Kaisers Leopold I., Mitglied der römisch-kaiserlichen L.-C. Akademie der Naturforscher Cogn. *Philo II.* seit 1694.*) In den Acten derselben Akademie erschien von ihm: „de fungis monstrosis et insolitae formae.“ Rayger starb den 14. Januar 1707. (H.)

Ferdinand Heindelius hatte um diese Zeit einen Garten in Pressburg und gab auch den Katalog der dort vorkommenden Pflanzen aus. (N. m. Hab.)

Simon Viridarius gab 1651 eine Enumeratio der im Warschauer Garten gepflegten Pflanzer heraus, in diesem Verzeichnisse kommen auch Pflanzen aus Ungarn vor. (Hab.)

Johann Cserei von Apáca. In einem kleinen siebenbürgischen Dorfe Namens Apáca geboren, begann seine Studien zu Klausenburg und Karlsburg, setzte sie in Utrecht weiter fort, promovirte in letzterem Orte zum Dr. theol. und war schon zum Professor ernannt, als er 1653 auf Wunsch der reformirten Kirche Siebenbürgens heimkehrte. Er lehrte zuerst in Karlsburg, musste jedoch diese Stadt verlassen, nachdem er von seinen Feinden dem Fürsten als ein solcher Mann dargestellt wurde, der die reformirte Kirche in Siebenbürgen untergraben wolle; trotzdem dies nicht wahr gewesen, musste er doch nach Klausenburg gehen, wo er dann, ebenso von Hörern umlagert wie in Karlsburg, die philosophischen, Natur-, Rechts- und theologischen Wissenschaften lehrte. Cserei soll dem Fürsten Achazius Barcsay eine Denkschrift übergeben haben, in welcher er bewies, wie man eine Akademie in Siebenbürgen zur Förderung der Wissenschaften errichten könnte. Doch Baresay wurde ermordet und auch Siebenbürgens grosser Philosoph ging bald darauf 1659 in Folge der Lungensucht zu Grabe. Unter seinen zahlreichen Werken glaube ich folgendes erwähnen zu müssen: „Magyar Encyclopedia azaz minden igaz és hasznos bölcsességnek szép rendben való foglalása és magyar nyelven világra bocsátása. (Ungarische Encyclopaedie d. i. jeder wahren und nützlichen Weisheit schöne Aneinanderreihung und Herausgabe in ungarischer Sprache)“ Utrecht 1653. 12. Die 41—44. Section handelt von Botanik und der Verfasser dieses Theiles soll Nadányi sein.

Johann Nadányi studirte auch in Utrecht und wurde dann Professor in Nagyenyed; er soll, wie vorgeheud erwähnt, den botanischen Theil zur Encyclopaedie Cserei's geliefert haben; ausserdem ist mir nach Horányi der lateinische Titel eines von ihm dem Fürsten Bornemisza gewidmeten Werkes bekannt*): „Antonii Mizald Med. Doct. opus quo hortorum cultura, exornatio, arborum insitio, fructuum conservatio describitur, in Hungaricum (transfudit) Idioma“ Klausenbg. 1669. 4to. (Im Könyvesház 1803, Raab, erschien die Arbeit Nadányi's wieder abgedruckt.) (W. H. N. m.)

Procopius Lippay (Bananus), Naturforscher und Cameral-Physikus, durchreiste Ungarn von 1642—1665. Auf Kosten des Primas von Ungarn Georg Lippay Frhrn. v. Szombor, bereiste er dieses Land, dessen merkwürdige Naturdinge er sammelte, beschrieb, zeichnete und unter dem Titel: „De admirandis Hungariae rebus“ auf Kosten des Primas Lippay, des Palatin Franz Vesselényi und des Judex Curiae Franz Nádasdy herausgeben wollte; doch der Tod vereitelte dieses sein Vorhaben. (W. Han.)

Johann Lippay, am 30. Juni 1606 geboren, trat 1624 in den Jesuiten-Orden, studirte in Graz und in Wien, lehrte zur grössten Zufriedenheit an mehreren Orten, ging später zu seinem Bruder, dem schon erwähnten Erzbischof von Gran, dessen Garten er verwaltete und in drei Werken beschrieb. Er starb in den Trenchiner Bädern am 2. Juni 1666. Seine Arbeiten sind: „Posoni Kert. Kiben minden Kerti Munkák, Rendelések, Virágokkal, Veteményekkel, Fákkal, Gyümölcsökkel és kerti Csömötékkel valoó baimolódások: azoknak Nemek, hasznok bécsinálások bövségessen Magyar nyelven leiráttatnak, kiváltképen azok azkik esztergami érsek urunk Ö. Nagysága Posoni kertében találtatnak. Az nemes magyar Nemzetnek Közönséges hasznára, Jesuitak rendin való P. Lippay János által. Kinek első könyve nyomtattatot Nagyszombatba az Akademiai bötükkel. Az többi Bécsbe Cosmorovius Mathé Császár Urunk ö Felsége Könyvnyomta-

*) Es mag hier die Bemerkung am Platze sein, dass das Mitgliederverzeichniss in der vor zwei Jahren erschienenen „Geschichte dieser Akademie im zweiten Jahrhundert ihres Bestehens“ leider äusserst unzuverlässig, fehlerhaft und für den Naturhistoriker fast ganz unbrauchbar erscheint. So findet man z. B. die ungarischen Mitglieder, die in Presburg lebten, als in Posen (damals Polen, jetzt Grossherzogthum Posen) wohnhaft aufgeführt, was doch schon mit dem beigefügten Charakter der Personen nicht übereinstimmt; der Irrthum in diesem Falle ist, dass der Uebersetzer dieser Liste aus Büchner's Historia etc. das: Posonium oder Posonium (Presburg) mit Posna oder Posnania (Posen) verwechselte. — Doch noch viel trauriger ist, zu lesen: „Flora posoniensis“ von Endlicher und behandelt die Flora von Posen; so auch Leunis in allen Ausgaben der Schulnaturgeschichte und Synopsis des Pflanzenreichs.

*) Leider konnte ich den ungarischen Titel, der in Dioszegi's Orvosi F. K. vorkommt, nicht notiren, da ich es nur auf sehr kurze Zeit erhalten konnte und diese auf das Durchlesen und Ausziehen des Werkes verwenden musste.

tojának bötüjvel. Anno 1664. 4to. (Pressburger Garten, in welchem alle Gartenarbeiten und Verrichtungen, mit den Blumen, Saaten, Bäumen, Früchten und Gartensträuchern, deren Arten, Nutzen, Aufbewahrung ausführlich in ungarischer Sprache beschrieben wird, wie dies hauptsächlich im Pressburger Garten des gnädigen Erzbischofs von Gran vorkömmt. Zum allgemeinen Gebrauch der edlen ungarischen Nation von P. Johann Lippay aus dem Jesuiten-Orden. Dessen erster Theil zu Tyrnau mit den Buchstaben der Akademie gedruckt wurde. Das übrige in Wien mit den Buchstaben des Mathias Cosmorovius, Druckers Sr. Majestät des Kaisers.)." — „Gyümölczös kert, melyeta nehai méltoságos és, tekéntetes Lippay György Esztergami Ersek Urunk ö Nagysága Költségével. Az Nemes Magyar Nemzetnek Közönséges hasznára, Jesnitak Rendin való, Istenben El Nyugodott P. Lippay János irt. Niomtattott Béczben, Cosmerovius Mathé Császár Urunk ö fölsége könyvnyomtató bötüjvel. Anno MDCLXVII. (Obstgarten, welchen auf Kosten weiland des hochwohlgeborenen gnädigen Herrn Georg Lippay, Erzbischof von Gran, zum gewöhnlichen Gebrauch der edlen ungarischen Nation der in Gott selig verblichene P. Johann Lippay geschrieben. Gedruckt etc.)." Das von mir benutzte Exemplar ist in der Musealbibliothek des Wiener botanischen Gartens. (Hab. N. m.)

Georg Vette, zu Graudenz in Preussen am 30. August 1645 geboren, studirte in Thorn Pharmacie, ging 1672 nach Siebenbürgen und starb 1704 als Mitglied der L.-C. Akademie. In deren Ephemeriden (Decur. I, An. VI und VII, Obs. 239, fide Weszpremi l. c. Cent. II, 1. p. 201) er: „De luxurantibus quibusdam Transylvaniae plantis" schrieb. (W.)

Johann Adam Gensel, geboren 26. October 1677 zu Oedenburg, studirte in seiner Vaterstadt Theologie und später Medicin, diese hörte er in Jena, bereiste nachher Italien, und promovirte 1703 zum Dr. med. et philos. In sein Vaterland zurückgekehrt, prakticirte er als Arzt zuerst in Eisenstadt, dann in Oedenburg, später wurde er Physikus des Eisenburger Comitats und Leibarzt des Fürsten Esterházy. Gensel war seit 1712 Mitglied der k. L.-C. Akademie, Cogn. *Diodorus I.* und später von 1719 noch ein Jahr lang Adjunct derselben, indem er schon am 31. August 1720, kaum 43 Jahre alt, in Oedenburg starb, nachdem er dieser Akademie noch ein Legat von 6000 Gulden vermacht hatte, welches bei der Stadt Oedenburg zinslich angelegt bleiben muss. Er schrieb: „Thea hungarica ejusque cultura". In Kundtmann: Rarior. nat. et art. (W. N. m.)

Nach Visiani soll Paul Sylvius Boccone, Johanniterritter, naturhist. Reisender und Sammler, dann Botaniker des Grossherzogs Ferdinand I. von Hetrurien (Toskana), auch einen grossen Theil der dalmatinischen Inseln um das Jahr 1694 bereist haben: „Museo dipiante rare dalla Sicilia, Malta, Corsica, Italia, Piemonte e Germanie, Ven. 1697." — Boccone war geboren zu Savona im Genuesischen, den 24. April 1633, trat 1682 zu Florenz als Mönch unter dem Namen Sylvio in ein Cistercienser-Kloster, ging später nach Sicilien, wo er in einem Kloster seines Ordens zu Parco bei Palermo am 22. Dec. 1704 starb; 1696 wurde er mit dem Beinamen *Plinius II.* Mitglied der k. L.-C. Akademie. Auch in der zu Bonn von Jacob Zanonius herausgegebenen „Historia botanica" 1675 Fol. befinden sich mehrere Pflanzen aus Dalmatien beschrieben.

Christoph Dukány, Dr. med., geboren in Veszprim, schrieb 1686: „Observationes botanicae."

David Spilenberger studirte in Lüttich, Basel und Padua, wurde Doctor der Medicin und prakticirte dann in seiner Vaterstadt Leutschau; er veröffentlichte 1691 in den Ephemeriden der L.-C. Akademie (Decur. I, An. VI, Obs. 239 num. 1 fide Weszprémi l. c. p. 173) einen Aufsatz über: „Pilosella fasciata." (W. N. m.)

Andreas Pariz-Pápay, 1703 zu Nagy-Enyed geboren, war Doctor der Medicin, sammelte mit grossen Anstrengungen ein Herbar der siebenbürgischen Flora, welches er dann der Nagyenyeder Schule schenkte. Dieses Herbar war meines Wissens bis zum Anfang der letzten Revolution auch an obiger Schule vorhanden, ob es dann die Romanen nach Blasendorf geschleppt, oder ob es vernichtet wurde, konnte ich nicht erfahren. (Hab. N. m.)

Johann Kramer war in den Türkenkriegen (1715) Militärarzt und später Physikus von Temesvár. Von ihm ist anzuführen: „Tentamen botanicum ad methodum Rivino-Tournefortianum" Dresd. 1728. Zweite Auflage in Wien 1744 unter dem Titel: „Tentamen botanicum emendatum et auctum." Dann schrieb er Bemerkungen über „Gratiola, Rhus Cotinus, Plantago lanceolata, Urtica major" und ausserdem von der Kraft und Wirkung des „Juniperus" in Kundtmann Rarior. nat. et art. (Han. Hab. N. m.)

Samuel Slotze war med. Dr., Physikus von Hermannstadt und Mitglied der L.-C. Akademie, in deren Actis von ihm: „de ubere herbae Kali proventu in Transylvania" erschienen sein soll; er starb 1730. (Hab.)

Johann Theophil Windisch, den 16. August 1689 zu Pressburg geboren, war Dr. med. und im Anfang des 18. Jahrhunderts Arzt in seiner Vaterstadt. Die k. L.-C. Akademie nahm ihn im Jahre 1729 als *Hierax I.* in ihre Mitte auf. Er arbeitete eine „Flora posoniensis" aus, die jedoch nie unter die Presse kam. (Hab.)

Carl Friedrich Loew (auch Loevius), in Oedenburg den 22. März 1699 geboren, bezog 1717 die Universität Halle a. S. und wurde 1721 in Jena Dr. med. Nach beendigten Studien ging er nach Hause, von wo er bald nach Wien berufen wurde und daselbst 16 Jahre lang als prakticirender Stadtarzt verweilte; nach Angabe eini-

ger Schriftsteller soll er Leibarzt und kaiserl. Rath gewesen sein. 1738 kehrte er nach Ungarn zurück und begann die Flora seiner Vaterstadt zu schreiben; dieses gab er auch in einem Briefe über die ungarische Flora, der in den Ephemeriden der L.-C. Akademie erschien, zu verstehen; er that dies bis zu seinem am 6. November 1741 erfolgten Tode. Seine Inauguraldissertation ist „de Polypodio"; ausserdem schrieb er: „Historia Regni Hungarici naturalis, cum descriptione cimeliorum ejusdem regni." Die „Flora Pannonica seu Sempronensis" sah er nicht mehr gedruckt. Loew war Mitglied der königl. Gesellschaft der Wissenschaften in Berlin, 1724 ward er Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher, Cogn. *Pittalus*, und 1728 Adjunct desselben Institutes. (H. N. m.)

Johann Justus Torkos, 17. Dec. 1699 zu Raab geboren, studirte zuerst in Pressburg, dann in Halle, nach seiner Rückkunft machte er sich hauptsächlich die pharmaceutischen Wissenschaften eigen, kehrte dann wieder nach Halle zurück, wo er unter Wolf Philosophie und ausserdem Medicin hörte, practicirte dann zuerst in Pressburg, später in Raab, wurde 1726 Physikus des Comorner Comitats, bald darauf bekleidete er dieselbe Stelle im Graner Comitat, bis er 1740 auf Vorschlag des königl. Statthaltereirathes Physikus der Stadt Pressburg wurde. Er war Mitglied der Florentiner botanischen und der Londoner wissenschaftlichen Gesellschaft, sein Todestag ist der 7. April 1770. Er schrieb: „de specia singulari Cicutae" (aus dem Sumpfe bei Kony im Raaber Com.) und schickte auch die Pflanze der Londouer Gesellschaft. (W. H.)

Martin Nagy Borosnyai, geboren zu Vizakna im Lande der Székler, studirte Anfangs in der von Bethlen gegründeten Schule in Nagy-Enyed, nachher in Halle, kehrte von dort 1729 zurück und war zuerst Hofarzt des Grafen Teleki, später in Hermannstadt. Er starb 1738 an der Pest. Das hinterlassene Herbar schenkte sein Bruder der Bethlen'schen Schule. (H. W.)

Graf Alois Marsigli, geboren 1658 zu Bologna, trat in österreichische Militärdienste und avancirte bis zum Oberst. Während seiner Militärzeit durchreiste er mehrmals die Donaugebiete. Später verliess er aus unbekannten Gründen das österreichische Heer und trat im Ausland neuerdings in Staatsdienst und starb 1730. Das Resultat seiner Reisen legte er in einem 6bändigen Prachtwerke nieder, dessen Titel folgender ist: „Danubius Pannonico-Mysicus observationibus geographicis, astronomicis, hydrographicis, historicis, physicis perlustratus, et in sextamos digestus. Hagae Comitum et Amstelodami 1727 fol." Im 6. Bande dieses Werkes ist enthalten: „Catalogus plantarum, ad ripas Danubii sponte nascentium." (Hau. N. m.)

Franz Emerich Brückmann, Dr. med., Assessor des ärztlichen Collegiums und Stadtarzt zu Braunschweig, später zu Wolfenbüttel, schrieb in seinem zu Braunschweig erschienenen Reiseberichte über Pinus pumilio und Pinus strobus aus Ungarn. Brückmann war geb. den 27. Sept. 1697; i. J. 1725 wurde er als Mitglied in die k. L.-C. Akademie der Naturforscher cogn. *Mnemon I.* aufgenommen und starb den 25. März 1754. (W. N. m.)

Im Jahre 1733 erschien von einem Unbekannten: „Kerti veteményekről írt Könyv, melyben mint kelyen a magokkal és veteményekkel bánni elöadatik." (Ueber Gartenpflanzen geschriebenes Buch, in welchen gezeigt wird, wie man mit den Samen u. s. w. umgehen soll. (N. m.)

Nach Dr. Schur befand sich in der Hinterlassenschaft Lerchenfeld's ein Herbar in Form einer grossen Bibel von Friedrich Bausner aus dem Jahre 1734.

Catharina Bethlen, Gräfin v. Bethlen, wurde 1700 geboren; sie verehelichte sich zweimal und zwar in ihrem 17. Jahre mit dem Grafen Ladislaus Haller, das zweitemal mit Josef Teleki Grafen v. Szék. Wie man aus der von ihr geschriebenen Biographie ersieht, beschäftigte sie sich sehr fleissig mit Botanik; sie starb 1759. Die Selbstbiographie ist betitelt: „Grof Bethleni Bethlen Kata Életének maga által való rövid leirása" (Der Gräfin C. B. v. B. Leben von ihr selbst kurz beschrieben.) (N. m.)

Ladislaus Ibrányi, Vicegespan des Szabolcser Comitats, hat um 1740 Dioscorides, Matthioli und Bauhin ins Ungarische übersetzt; das Manuscript befindet sich nach Angabe Weszprémis bei seinen Erben. (W.)

Johann Adam Raymann wurde 1690 zu Eperies geboren, begann ebendaselbst seine Studien, setzte sie in Deutschland fort und schloss sie in Lüttich, wo er auch die medicinischen Doctorenrigorosen ablegte; nach seiner Heimkehr wurde er zuerst Physikus seiner Vaterstadt, bald darauf jedoch auch des Sároser Comitats. Er war seit 1719 Mitglied der k. L.-C. Akademie, Cogn. *Aristophanes I.* und starb am 23. April 1770. — In den Observ. med. comm. litt. nor. befindet sich: „de specificio Gentianellae, seu Gentiana cruciata, de Artemisia vulgari sive alba." (W. Hab.)

Vitalianus Donati aus Padua, durchstreifte vom Jahre 1743 durch fünf Jahre Dalmatien, schickte die gesammelten Samen Pontedera, damals Professor in Padua, und er selbst zeichnete einen Theil in folgendem Werke auf: „Saggio della storia naturale marina dell' Adriatico." Ven. 1750. 81 p., 10 Tab. 4°. (V.)

Christian Johann Deccard, geboren den 21. Oct. 1686 in Oedenburg, begann seine Studien daselbst und ging dann 1707 nach Wittenberg, kehrte nach 4 Jahren zurück, wurde 1712 Gymnasial-Rector in Oedenburg und bald darauf Mitglied der latcinischen Gesellschaft zu Jena. Er starb den 19. Mai 1764. In den Sammlungen weiland Josef Konradi, Physikus von Oedenburg, (nach Bredeczky's topogr. Taschen-

buch pag. 127) sollen Handschriften von Deeard existiren und zwar: „Flora Semproniensis ordine alphabetica praeposita seu consignatio plantarum, fruetum, florum, arborum in agro Sempronienſi oeeurentium facta per duum Viros C. F. Loew *), M. D. et J. C. Deccard, Gymnasii Sempronieus. Rectorem denuo revisa et recoguita novisque animadversionibus tum Botanicis tum Medicis vires in usum herbarum concernentibus etc.“. (W. N. m.)

Wilhelm Deeeard, geboren 1722, des Vorigen Sohn, promovirte 1748. Revidirte die hinterlassene Arbeit seines Vaters, doch kam sie nie zum Drueke. Er starb in Oedenburg 1778. (W.)

Michael Georg Ritter v. Agnethler, zu Hermannstadt am 19. Juli 1719 geboren. Studirte Anfangs in seiner Vaterstadt Theologie, setzte dieselben Studien in Halle fort, widmete aber seine freie Zeit der Philosophie, Theologie und Geschichte; studirte später Medicin und promovirte auch als Doctor am 1. Febr. 1751. Seine Inaugural-Dissertation ist „de Lauro“. Halae 1751. 50 p. 4°; ausserdem gab er noch heraus: „Caroli Linnei systema naturae etc. etc.“ 1747. 8. Er starb als Professor der Arzneiwissenschaft der Helmstädter Akademie. (W. H. N. m.)

Ich schliesse hiermit das zweite Zeitalter dieser Geschichte der botanischen Literatur in Ungarn und glaube, dass man meine Kürze rechtfertigen wird, da diese zwei Perioden nur von historischem Werthe sind. Die letzten Zeit-Abschnitte werde ich jedoch so ausführlich als nur möglich zu besprechen suchen, indem ich über das, was in Ungarn in der neuern Zeit für die Botanik geleistet worden ist, mich verpflichtet halte, soweit es in meiner Macht steht, genügende Aufklärung zu geben.

Ueber die ausländischen Hölzer des deutschen Handels

von Prof. Dr. H. R. Goeppert.

(Vorgetragen den 20. März 1862 in der botanischen Section der schlesischen Gesellschaft zu Breslau.)

Unser die Abstammung der exotischen Hölzer des deutschen Handels betreffendes Wissen ist noch sehr unvollkommen. Wenn ich es dennoch unternehme, einige Bemerkungen hierüber, insbesondere über den Inhalt meiner Sammlungen zu liefern, so geschieht es nur in der Absicht, die Aufmerksamkeit competenterer, insbesondere reisender Botaniker darauf zu lenken. Die gegenwärtige Londoner Welt-Ausstellung dürfte jedenfalls eine vielleicht so bald nicht mehr wiederkehrende Gelegenheit darbieten, unsere Kenntnisse in dieser Hinsicht zu berichtigen und zu erweitern. Die nächste Veranlassung zu dieser Arbeit, die im wesentlichen wohl schon in meiner im J. 1857 erschienenen Schrift über botanische Museen enthalten ist, gab mir eine vortreffliche Sammlung der meisten jetzt im Hamburger Handel befindlichen Hölzer (grösstentheils aus der Handlung E. Meyer), welche ich der gütigen Erinnerung meines jüngeren Freundes und Schülers, Hrn. Apotheker Kabsch (Verfasser der interessanten Abhandlung über Reizbarkeit der Gewächse) verdanke.

Ich will nun nach der Ordnung der natürlichen Familien die Aufzählung beginnen, insoweit sich dies durchführen lässt. (Vgl. hierzu Bonpl. X, p. 163.)

Palmae.

Palmenholz in mehreren Arten im Handel aus Brasilien:

Palmiraholz, schwarzbraun, sehr schwer, als schwarzes Eisenholz im Handel, Juisara der Eingebornen. Buri Palmira, Buri oder Burit ein Wort der Tupisprache, nach Martius Diplothemium candescens Mart., von auffallend rothbrauner Farbe, mit rothbraunen Gefässbündeln in weisslichem Parenchym. Ob dies Holz, das des Handels aber davon stammt, weiss ich freilich nicht zu sagen.

Palmenholz von Bahia, insbesondere zur Fabrikation von Stöcken, in halbrunden, des innern oder lockern gefässärmeren Theiles entbehrenden langen Stämmen angeblich von Astrocaryum Murumuru Mart. Originalexemplare dieser Palmen kommen allerdings mit dem Holze des Handels überein.

Padawa-Palmen. Der untere Wurzeltheil einer Palme unbekannten Ursprunges. Die Wurzeläste zeigen die höchst eigenthümliche arabeskenartige Vertheilung der Gefässbündel, wie sie schon Mohl von Iriartea exorrhiza und Karsten von Iriartea praemorsa beschrieben und abgebildet haben. Für Gegenstände der Kunsttischlerei kann man sich etwas zierlicheres kaum denken. In palöontologischer Hinsicht sind sie ebenfalls höchst beachtenswerth, da die Vertheilung der Gefässbündel sich von der aller andern monokotyledonen Stämme wesentlich unterscheidet.

Coniferae.

Cypressenholz, Cupressus sempervirens, von weisslicher Farbe aus dem Orient.

Cedernholz von Pinus Cedrus L., der Ceder vom Libanon, wohl nur selten im Handel, statt dessen Juniperus-Arten, deren Kernholz im höheren Alter schön roth und wohlriechend, der Splint dagegen weiss ist. Das gewöhnlichste Cedernholz des Handels kommt aus Nordamerika

*) Confr. etiam Loew.

von Juniperus virginiana L. und auch wohl J. Bermudiana. Aehnlich ist dies Holz der chilenischen Ceder von Libocedrus tetragonus, dort Alerse oder Alerze genannt, welches ich von der Insel Chiloe besitze, aber bis jetzt noch nicht in den europäischen Handel gelangt ist.

Das westindische Cedernholz kommt von einer gänzlich verschiedenen Pflanze, der Cedrela odorata L. (Cedrelacea), die auch das Holz der westindischen Zuckerkisten liefert. Das Cedernholz von Havana, auch Cuba-Ceder genannt, der Structur nach ebenfalls von einer Cedrela, liefert das Holz zu den Cigarrenkisten. Das Cedernholz von Cayenne erscheint stammverwandt. Vielleicht ist hier auch Cedrela montana Karst. in Carraccas zu nennen, von welcher ebenfalls Cigarrenkisten und in Frankreich Bleistifte angefertigt werden sollen.

Cupuliferae.

Nordamerikanisches Eichenholz, gewiss von mehreren Arten, welches sich aber nach blossen Structurverhältnissen auf die Stammart nicht zurückführen lässt. Am meisten soll dort das Holz von Quercus virens geschätzt und benutzt werden.

Moreae.

Gelbholz in verschiedenen Sorten aus Brasilien, Guadeloupe, Cuba, Tampico von Broussonetia tinctoria (Morus tinctoria Mill.). Ein 2 F. Ex. im Durchmesser zeigt überaus merkwürdigen Verlauf der concentrischen Holzkreise, die sich bald zusammendrängen, bald wieder erweitern. Schwerlich stammen diese verschiedenen Sorten des Handels von ein und derselben Art. C. F. Ph. v. Martius (syst. mat. medic. veget. brasil.), von dem wir wohl wünschten, dass er sich als gewichtige Autorität über diese Verhältnisse wie über die der Nutzhölzer Brasiliens überhaupt ausspräche, führt noch zwei andere Arten Gelbhölzer, Broussonetia xanthoxylon und brasiliensis Mart. an, die gewiss alle benutzt werden, da sie von den Eingebornen (l. c.) mit vielen auch a. a. O. aufgeführten Namen belegt, also jedenfalls von ihnen beachtet werden. Das ungarische Gelbholz (Fisetholz) stammt von dem in unseren Gärten so häufig cultivirten Rhus Cotinus. Holz und Wurzeln der Berberitze werden in Ungarn auch zum Gelbfärben gebraucht.

Verbenaceae.

Das Teak- oder Tikholz oder Thekabaumholz, indische Eiche von Tectona grandis (im Indischen Saghun), das gefeiertste Bauholz Indiens. In Cochinchina heisst das Teakholz Cay-Sao. Ein im Jahre 1706 aus Bombay-Teakholz gebautes Schiff wurde erst 1805 als unbrauchbar auseinander genommen. Das afrikanische Teakholz oder die afrikan. Eiche kommt von Oldfieldia africana Benth., einer Euphorbiacea, die wir seit Kurzem im hiesigen botanischen Garten cultiviren.

Bignoniaceae.

Jacarandenholz, Zuckertanne, von den Franzosen Palisandre und Polixandre, von den Engländern Black-Rose-wood (schwarzes Rosenholz), in Mexiko Hoaxacan genannt, gewöhnlich abgeleitet von einer Bignoniacee, von Jacaranda brasiliensis, oder auch von J. mimosaefolia und Bignonia chrysophylla. Inzwischen bezieht C. F. Ph. v. Martius den der Tupisprache angehörenden Namen Jacaranda (dessen Abhandlung über die Pflanzennamen der Tupisprache, München 1858 p. 11, 12) auf keine Bignoniacee, sondern auf Leguminosen und zwar auf nicht weniger als 5 verschiedenen Arten von Machaerium und Swartzia, zum Theil mit schwarzem, festem Holze, während die wirklichen Jacarandenden von den Eingebornen ganz anders: Carobe, Carobinha, genannt werden. Die oben angeführte Abstammung erscheint mir daher keineswegs gesichert.

Oleaceae.

Ungarische Eschen, Fraxinus excelsior, auf steinigem Grunde mit gewundenen Fasern.

Oelbaum, Olea europaea, mit weiss-gelblichem Splint, Kernholz braungestreift.

Ebenaceae.

Ebenholz, schwarzes, ostindisches, von den Molukken und von Ceylon, gewöhnlich abgeleitet von Diospyros Ebenum Retz.; das beste nach Roxburgh von D. Melanoxylon Poir. Nur das Kernholz dunkelschwarz, der Splint weisslich, welchen man vor der Versendung sorgfältig entfernt. Inzwischen findet man schwarze Stämme mit weissen Flecken, bei denen das Kernholz sich sichtlich nicht entwickelt hat, in Folge der sogenannten Splintschwäche, wie die Forstmänner diese Anomalie zu nennen pflegen. Vielleicht ist dies das schwarz und weiss marmorirte Ebenholz des Handels, welches jedoch nach Roxburgh von einer andern Art, von D. leucomelas stammen soll.

Das sogenannte amerikanische Ebenholz, auch schwarzes Granadillenholz genannt, soviel mir bekannt, in Stämmchen von 3—4 Zoll Durchmesser, soll von Brya Ebenus DC. von den Caraiben stammen. 6—8jährige hier cultivirte Stämmchen von Diospyros Ebenum zeigen im Innern noch keine schwarze Farbe, wohl aber erscheint der Mittelnerv der Blätter schwärzlich-braun. Der Farbestoff entwickelt sich also auch hier erst im höheren Alter der Pflanze.

Das sogenannte grüne Ebenholz von braungrüner Farbe aus Guyana und Cayenne wird von Tecoma leucoxylon Mart. (Bignonia L.) abgeleitet; der Ursprung des rothen Ebenholzes,

auch Eisenviolettholz aus Brasilien, ist mir dagegen unbekannt.

Rhizophoreae.

Rhizophora Mangle, Mangroveholz, im Handel aus Westindien unter dem sonderbaren Namen Pferdefleischholz, der Engländer Horseflesh-wood.

Connaraceae.

Das Zebraholz von Guyana, nach Schomburgk von einer Connaracee: Omphalobium Lamberti Schomb., abstammuend. Die zwischen den concentrischen Kreisen nach den verschiedensten Richtungen zu 2—3 in Linienform gelagerten grossen Gefässe verleihen demselben ein höchst eigenthümliches graugeflecktes Ausselien. Ausser diesem mir nur einmal im Handel begegneten Holz kommt noch ein zweites dieses Namens, und zwar häufiger aus Brasilien, vor, ein prächtiges Holz von brauner Farbe mit dunkleren braunen schiefen Streifen; Abstammung mir unbekannt; inzwischen kann ich weder bejahen noch verneinen, ob sich Schomburgk nicht in obiger Angabe auf diese gewöhnlichere Sorte des Handels bezieht.

Aurantiaceae.

Citronenholz, hellgelb, das der Orangen dunkler, sehr fest, von langsamem Wachsthum. Bei uns cultivirte Citronen-Stämme von $^1/_2$ Fuss Durchmesser zeigen 150 Jahresringe. Das westindische Citronenholz von St. Domingo, daher Hisparille genannt, von schwachem citronenartigen Geruche, stammt nicht von einer Aurantiaceae, sondern jedenfalls von einer andern Pflanze, angeblich von einer Rubiacee, Erithalis fruticosa oder auch von E. odorifera Jacq. Da diese Pflanzen nur strauchartig bleiben, das Holz aber in 1—2 F. starken Blöcken in den Handel gelangt, so bezweifelt Guibourt die Richtigkeit dieser Angabe und leitet es, wie mir jedoch scheint, ohne hinreichenden Grund, von einer Terebinthae, von Amyris balsamifera ab. Kein anderes mir bekanntes Holz zeigt ein so regelmässiges centrisches Wachsthum, die concentrischen Holzkreise erscheinen vollkommen wie mit dem Zirkel gezogene Kreislinien. Es wäre daher doppelt wünschenswerth, etwas Genaues über seine Abstammung zu erfahren.

Zygophylleae.

Guajacum officinale L., Franzosen-Pockholz oder Lignum sanctum. Am häufigsten das von den Bahama-Inseln mit einer ziemlich starken Splintlage; das vorliegende Exemplar bei 1 F. Durchmesser 3 Zoll Splintlage; das von Jamaica wird wegen weniger Splintlagen mehr geschätzt. Bei einem Exemplar von fast schwarzer Farbe von 1 F. Durchmesser fehlen sie ganz.

Euphorbiaceae.

Buchsbaumholz, Buxus sempervirens, das schwerste der europäischen Hölzer. Das westindische des Handels erscheint nicht verschieden.

Meliaceae.

Mahagoniholz, Swietenia (Englisch Mahogany), aus Westindien und dem tropischen Amerika. Ein Londoner Arzt führte es zu Ende des 17. Jahrhunderts in England ein. Mahagoni-Pyramidenholz nur durch die Art des Schnittes bedingt, der durch zwei gegenüberliegende Aeste geführt wird. Diese allmälig pyramidenartig übereinander aufsteigende Holzlage zeigt auf das Schönste der sogenannte ostindische Brettbaum Heretiera fomes, der nur nach 2 Seiten auf natürliche Weise wachsen soll. Bei einem Halbdurchmesser von 6 Zoll und 2 Zoll Breite finden sich an 30 Holzlagen über einander. Fossile einst stark gepresste Hölzer, wie mehrere prächtige ungarische und Braunkohlenhölzer meiner Sammlungen zeigen Aehnliches, aber niemals in solcher Regelmässigkeit, daher es wahrscheinlich ist, dass jener Baum wirklich so wächst. Ein bei uns cultivirtes freilich noch sehr junges Exemplar lässt inzwischen davon noch nichts bemerken.

Neuholländisches Mahagoni, ein braunrothes veilchenartig riechendes Holz, kommt von einer Myrtacee, von Eucalyptus robusta und Globulus, von Bäumen, die 300—400 F. Höhe und 60—80 F. Umfang erreichen.

Das weisse Mahagoni, weniger geschätzt, hart, aber voller Ritzen und Knoten, von dem Elephantenlausbaum, Anacardium occidentale, das afrikanische von Khaja senegallensis.

Acerineae.

Ahornholz, amerikanisches, angeblich von Acer saccharinum; das französische Ahornholz, erscheint gewöhnlich gemasert; ähnlich ist das sogenannte nordamerikan. Vogelaugenholz.

Juglandeae.

Italienisches braunes Nussbaumholz von Juglans regia; ferner Nussbaumholz, amerikanisches, wahrscheinlich von Juglans cinerea, oft stark gemasert.

Myrtaceae.

Hölzer der riesigen Eucalyptus-Arten von Melbourne und Vandiemensland, als Eisenhölzer dort bezeichnet, wie von red gumi, blue gum tree, Eucalyptus Globulus, (Eisen-Veilchenholz) von veilchenartigem Geruche, E. robustus u. s. w., welche sich schon auf der ersten Londoner Ausstellung befanden, wohl aber bis jetzt noch nicht in den deutschen Handel gelangten.

Rosaceae.

Atlasholz, Bois satiné, aus Guyana; nach Aublet von Ferolia guyanensis, nach Anderen von einer Cedrelea, von Chloroxylon Swietenii DC.

Leguminosae.

Das Blauholz, von Haematoxylon campechianum; Brasilienholz, von Caesalpinia brasiliensis und crista; das Fernambuck, von Caesalpinia echinata; das Brasillet oder Luftholz, von C. vesicaria von den Antillen; das Java- (fälschlich Japan) Bimas-Rothholz, von C. Sappan aus Ostindien und den Sunda-Inseln; Panacocoholz, Cocoholz oder Eisenholz, von Cayenne von Swartzia tomentosa DC.; das Rebhuhnholz, so genannt wegen seines gefleckten Aeussern, oder Bocoholz, von Boca prouaceusis Aubl. aus Guyana.

Rothes Sandel-Caliaturholz stammt von Pterocarpus santalinus, Ostiudien und Coromandel; das sogenannte Camwood, afrikanische Sandel-Rothholz, auch wohl rundes Sandelholz genannt, dunkelroth mit schwarzen Adern, von Sierra Leone, von Baphia nitida Lodd., einem Baume Westafrikas; das blaue Sandelholz oder Griesholz, Lignum nephriticum, der älteren Officinen von Guilandina Moringa L.

Locustholz, Heuschreckenbaumholz, von Hymenaea Courbaril.

Granadillholz, aus Ostindien, Afrika und Westindien; angeblich, wie schon erwähnt, von Brya Ebenus, einem Westindien eigenthümlichen Baume, welche Abstammung sich also nur auf das letztere, das westindische, beziehen könnte.

Verschieden davon sind noch folgende im Handel befindliche: Das sogenannte Kokos- oder fälschlich auch Kokosuussholz, Granadillholz von Cuba und Jamaica, aber durchaus kein Palmenholz; das schwarze Ebenholz ähnliche Granadillholz aus Brasilien; das rothe oder braune Granadill- oder auch Ebenholz von der Insel Mauritius. Korallenholz, Condoriholz, aus Ost- und Westindien, erstere Sorte liegt vor, angeblich von einer Erythrina oder von Adenanthera Pavonia, welcher Baum Condori heisst und in Ostindien und Brasilien wächst.

Es ergiebt sich aus diesen gedrängten Mittheilungen über die Abstammung der zum Theil schon so lange Zeit im Handel befindlichen Nutzhölzer, dass hier noch viel zu berichtigen ist; von Folgenden ist sie aber fast völlig unbekannt:

Das im Handel so viel verbreitete Königs- oder Ficatinholz, Royal-wood (Coereboeljeholz aus Fernambuco, Cayenne, Madagascar und China), angeblich von einer Dalbergia.

Bagott-Holz, angeblich aus Brasilien, nach Guibourt aus Cayenne, ähnlich dem Jacaranden- und brasilischen Rosenholz;

Amaranth-Cayenne-Holz, blaues Ebenholz, auch Luftholz, weil es anfänglich röthlich-grau, dann dunkelroth und zuletzt veilchenblau und purpurviolett wird; über Hamburg aus Surinam, angeblich von einer Nissolia;

Lettern-, Buchstaben- oder Schlangenholz, Sito-oh-balli oder Bourra-bourra aus Surinam oder Guyana, nicht zu verwechseln mit dem von diesem verschiedenen, mir echt vorliegenden Schlangenholz der Strychneen, Strychnos colubrina;

Iri-bia-brancaholz aus Brasilien;

Nymphenholz aus Afrika;

Palmiraholz, Kornährenholz aus Brasilien (Sebopira Bowdichii?);

Tuquiholz aus Guyana;

das sogenannte Tulpenholz der Engländer, brasilianisches Rosenholz, ein prachtvolles Holz, wohl von einer Leguminose.

Das Rosenholz von Martinique soll von Cordia scabra Desf., das der Antillen angeblich von Amyris balsamifera, das ostindische vielleicht von Dalbergia latifolia Roxb. kommen.

Das gleichnamige gelb-weisse nach Rosen riechende Holz stammt von Convolvulus scoparius auf den kanarischen Inseln, früher officinell, ob auch anderweitig im Handel, ist mir unbekannt.

Mit dem Namen Eisenholz werden verschiedene überaus harte und feste Hölzer in vielen Gegenden der Tropen belegt, selbst ein Palmenholz, wie ich oben anführte. Das gewöhnlichste des Handels ist das südamerikanische oder brasilianische von rothbrauner Farbe von Gunamara, ob von Genipa americana oder brasiliensis, oder von Xanthoxylon hiemale St. Hil. (so variiren die Angaben), kann ich nicht entscheiden. Verwandt damit erscheint das oben schon genannte Eisenvioletholz, ebenfalls aus Brasilien.

Das Ceylonische Eisenholz wird abgeleitet von Mesua ferrea L., einer Guttifera; das von Cochinchina von einer Cassiee, Baryxylum rufum Lour.; das indische Intsi von Acacia Intsi; das Diabulu von Ac. arabica; das antillische Kieselholz der Eingebornen von Ac. Sideroxylon und guadeloupensis, quadrangularis und tenuifolia; das von Guadeloupe von Ceanothus ferreus; von Martinique von Ceanothus reclinatus und Siderodendrum trifiorum; von St. Croix von Rhamnus ferreus Vahl; vom Cap von Gardenia Rothmanni; von St. Maurice von Stadtmannia Sideroxylon; das Neuholländische ausser Acacia melanoxylon und von Eucalypten auch von Stadtmannia ferrea.

Sideroxylon cinereum liefert das weisse Eisenholz auf Isle de France, wie auch Cossignia borbonica (Sapindac.), auf Jamaica ein verwandtes festes Holz Fagara Pterota (Pteliac.), auf Java Cryptocarya ferrea Bl. und auf Neuseeland die verschiedenen Casuarineen.

Inzwischen glaube ich, dass von diesen sogenannten Eisenhölzern, die ich zum Theil ander-

weitig her erlangte, bis jetzt nur sehr wenige in europäischen Handel gelangen mögen.

Insofern sehr viele Stammpflanzen der hier näher genannten Holzarten oder wenigstens doch verwandte Arten im hiesigen botanischen Garten cultivirt werden, habe ich es für angemessen erachtet, zu den bereits vorhandenen Aufstellungen von Producten neben den Mutterpflanzen auch eine ähnliche Aufstellung gedachter Holzarten ein zurichten.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Breslau, den 13. Juni 1862.

Ich sende Ihnen nachstehend ein Verzeichniss officineller und anderweitiger technisch-wichtiger Pflanzen, welche unter andern in den Gärten des Festlandes noch fehlen oder überhaupt auf dem Wege des Handels bis jetzt noch nicht zu erlangen sind, daher der Berücksichtigung und Aufmerksamkeit der Reisenden empfohlen werden:

Acacia Catechu Willd.	Geoffroya surinamens. Bndt.
— Ehrenbergii N. ab. E.	— inermis Wight.
— Seyal Delil.	Hevea guyanensis Aubl.
— tortilis Forsk.	Jonidium brevicaule Mart.
Alchornea latifolia Sw.	— Ipecacuanha Vent.
Alyxia aromatica Reinw.	— parviflora St. Hil.
Amomum guinense Roxb.	Krameria triandra Roxb.
Elettaria cardamom. Wight.	— ixina Geofr. St. Hil.
Aristolochia serpentaria L.	Laurus Malabathrum Lam.
Balsamodendron spec. omn.	— Culilaban L.
Boswellia serrata Roxb.	Menispermum Coceulus Gärtn.
Butea frondosa Roxb.	— palmatum Lam.
Calophyllum Tacamahaca Willd.	Myroxylon peruiferum L.
Castilloa elastica Cav.	— toluiferum Rich.
Cassia acutifolia Delil.	Myrtus caryophyllata L.
— lanceolata Forsk.	Nauclea Gambir Hunt.
— obovata Collad.	Ocotea puchury major Mart.
— obtusata Hayne.	— — minor Mart.
Croton cluteria Sw.	Phyllanthus emblica L.
— laceiferum L.	Polygala Senega L.
— Tiglium L.	Psychotria emetica L.
Diosma serratifolia Vent.	Pterocarpus Draco L.
Excoecaria agallocha L.	— senegalensis Hook.
Ficus toxicaria L.	Rhododendr. chrysanthum L.
Santalum album L.	Strychnos colubrina L.
— myrtifolium Spreng.	— nux vomica L.
Semecarpus Anacardium L.	Terminalia Chebula Roxb.
— Cassuvium Spr.	— citrina Roxb.
Siphonia elastica Pers.	Veratrum Sabadilla Retz.
Strychnos Ignatia Berg.	— officinale Schlecht.

Technisch-wichtige Holzpflanzen.

Brya Ebenus DC.	Omphalobium Lamberti Schomb.
Rhizophora Mangle L.	Ferolia guianensis Aubl.
Tecoma leucoxylon Mart.	Amyris balsamifera.
Morus tinctoria L.	— elemifera L.
Tectona grandis.	Mesua ferrea L.
Diospyros melanoxylon Roxb.	Pterocarpus santalinus L.
Erithalia fruticosa Jacq.	etc. etc.

Ihr etc.

H. R. Göppert.

Demidoff's Pflanzengarten in San Donato.

Dem Redacteur der Bonplandia.

San Donato bei Florenz, den 9. Juli 1862.

Oeffentliche Blätter meldeten kürzlich den angeblich in Paris am 10. Mai d. J. erfolgten Tod Sr. Durchl. des Herrn Fürsten Anatol v. Demidoff zu San Donato und widmeten ihm anerkennende Lobreden und Nekrologe. Im Auftrage des Hrn. Alexander v. Melchior, Stellvertretor Sr. fürstl. Durchlaucht, kann ich Ihnen jedoch die zuverlässige Mittheilung machen, dass derselbe nicht gestorben, sondern zur Freude aller seiner Diener noch lebt, und, was wir Alle wahrhaft wünschen, zum Segen der Menschheit und der Wissenschaft noch lange, lange am Leben bleiben soll. — Auf seinem Landsitz San Donato besitzt der Fürst, wie allbekannt, die reichhaltigsten Sammlungen, worunter die der exotischen Pflanzen die bemerkenswerthesten sind; der vielbewunderte Pflanzenreichthum des Gartens entbehrt jedoch noch immer einer vollständigen Beschreibung und obgleich schon 1854 Dr. Planchon einen „Hortus Donatensis" verfasste (welchen Katalog nebst Vignette Sie nächstens erhalten werden), so ist es zu bedauern, dass er denselben nicht fortsetzte und vollendete; denn in diesem Katalog sind kaum $^3/_4$ der in San Donato befindlichen Pflanzen aufgenommen und beschrieben, wovon der Theil über die Orchideen noch ausserdem eine Arbeit des Freiherrn Carl v. Hügel ist. San Donato hat in Wahrheit einen der ersten Gärten Europas — ich habe dieselben ziemlich alle selbst gesehen — und entspricht vollkommen dem grossen Namen seines Besitzers. — Dieser Mittheilung will ich noch die interessante Notiz beifügen, dass im Monat April d. J. ein grosses schönes Exemplar von Amherstia nobilis ganz prachtvoll in diesem Garten in der Blüthe war.

Ihr etc.

Anton Steffatschek,
Obergärtner.

Vermischtes.

Baumwolle-Verbrauch Englands und des europäischen Continents. Es wird vermuthlich nichts dabei herauskommen, wenn man untersucht, wo die Baumwollenstande auf Erden zuerst gefunden wurde, ob sie sich zuerst auf ein bestimmtes Land beschränkte oder in verschiedenen Gegenden in der alten und neuen Welt zugleich wuchs. Indess sind solche Forschungen von Interesse nicht blos für den Botaniker und Naturkundigen überhaupt, sondern auch für jeden Interessenten dieses Culturzweiges und so mögen hier einige Notizen darüber Platz finden. — Es ist vollkommen festgestellt, dass die Baumwollenstaude den Alten schon in uraltester Zeit bekannt war. In Egypten hat man Kindermumien gefunden, die in Schichten roher Baumwolle eingehüllt waren. Man hat sich gestritten, ob das hebräische Wort Besch, dem das griechische Byssos entspricht, immer Baumwolle bedeute, und es ist zweifelsohne darunter bisweilen feiner Flachs oder auch Seide zu verstehen; sicher aber ist, dass es häufiger Baumwolle bezeichnet und dass unter anderm die Prachtkleider der jüdischen Hohenpriester, sowie die Röcke der gemeinen Priester von diesem Stoff verfertigt waren. — Innerhalb gewisser Breiten hat man in den ältesten Zeiten sowohl in Asien als in Afrika, am Ganges und Yangtzekiang wie am Nil die Baumwolle zur Bekleidung benutzt, und als die Spanier Amerika entdeckten, fanden sie dasselbe: die Krieger Montezuma's wie die Bewohner Perus und die Wilden des untern Mississippithales (auch Panamas) traten den Eroberern in Kleidern und Harnischen von Baumwolle entgegen. — Indessen war der Gebrauch der Baumwolle in früheren Tagen jedenfalls viel weniger ausgebreitet als jetzt, wo derselbe alle Vorstellungen übersteigt. In Grossbritannien überstieg die Einfuhr von Baumwolle zu Anfang des vorigen Jahrhunderts die Zahl von 2 Mill. Pfund nicht, und um die Mitte jenes Jahrhunderts hatte sie sich nur zu 3 Mill. Pfd. gesteigert. 1800 betrug sie schon 43 M., i. J. 1859 belief sie sich auf 1200 M., i. J. 1860 auf 1250 Mill. Pfd. Im J. 1758 wurde aus den Verein. Staaten noch kein einziges Pfund eingeführt und 1859 kamen von dort allein nach dem engl. Markt 950 Mill. Pfd, und selbst im folgenden Jahre, wo der Bürgerkrieg schon vor der Thüre stand und bereits Störungen des Verkehrs eintraten, wurden von dort noch beinahe 820 Mill. Pfd. ausgeführt. 1860 gingen nach dem europäischen und ostasiatischen Russland und den drei skandinav. Staaten 427,000 Ballen, wovon die Verein. Staaten 327,000, Brasilien 6000, Ostindien 90,000 und Egypten 4000 B. lieferten. Nach den Zollvereinsstaaten sandten die Ver. Staaten 177,000, Westindien 9000, Ostindien 121,000 B., wobei zu bemerken, dass sehr viele Baumwolle von Deutschland nicht direct, sondern von Liverpool bezogen wurde, die in Deutschland verarbeitete Baumwolle also weit grössere Zahlen als die obigen aufweisen müsste. Holland bezog ferner von den Verein. Staaten 67,000, von Westindien 4000, von Ostindien 46,000 Ballen; Belgien von den Ver. St. 34,000, von Westindien 1000, von Ostindien 29,000 B.; Frankreich und die Schweiz von den Ver. St. 551,000, von Brasilien 3000, von Westindien 26,000, von Ostindien 8000, von Egypten und Algerien 33,000 B.; Oesterreich von Amerika 29,000, von Ostindien 37,000, von Egypten 11,000 B.; Spanien von den V. St. 103,000 und von Brasilien 3000 B., Italien von Amerika 104,000, von Ostindien 17,000 und von Egypten 1000 B. Der gesammte europäische Continent mit Einschluss des russischen Asien führte also 1,841,000 B., davon 1,392,000 von den Ver. Staaten, 12,000 von Brasilien, 40,000 von West-, 348,000 von Ostindien und 49,000 von Egypten und Algerien ein. — Dagegen bezog England, dessen Einwohnerzahl sich mit Einschluss Irlands zu der des oben bezeichneten Ländercomplexes wie 259 zu 2676 verhält, in dem gedachten Jahre von den Vereinigten Staaten 2,242,000, von Brasilien 113,000, von Westindien 6000, von Ostindien 176,000 und von Egypten 96,000 Ballen, in Summe also 2,633,000 Ballen Baumwolle. — Die Verein. Staaten mit etwa 30 Mill. Einwohnern verbrauchten im Ganzen 972,000 B., wovon 787,000 auf die freien und 185,000 auf die Sklavenstaaten kamen. — Diese Baumwollenmasse von 5,446,000 Ballen hatte ein Gewicht von 2,298,490,000 Pfd. oder 22,984,900 Ctr. — Es ergiebt sich hieraus Folgendes: Während die Bevölkerung Grossbritanniens etwa $^1/_{10}$ der Bevölkerung von Europa ausmacht, ist (wenn man die von England an Deutschland und andere Länder abgegebene Baumwolle nicht abrechnet) der englische Baumwollenverbrauch mehr als $^2/_3$ des ganzen Verbrauchs von Europa. Frankreich und die Schweiz, welche etwa $^1/_8$ der europäischen Bevölkerung (immer mit Einschluss der des asiat. Russland) ausmachen, consumiren weniger als $^1/_4$ des brit. Verbrauchs und etwa $^1/_7$ des ganzen. Russland und die skandinav. Staaten, die etwa $^1/_4$ der Bevölkerung Europas umfassen, verbrauchen nur $^1/_{10}$ des ganzen und nur $^1/_6$ des brit. Consums von Baumwolle. Sehr auffallend und lehrreich ist der Contrast zwischen den deutschen Zollvereinsstaaten und Oesterreich. Die Bevölkerung beider ist fast gleich, aber in jenen wird viermal so viel Baumwolle versponnen und verwebt als in diesem, und selbst das kleine Belgien kommt mit seinem Verbrauch dem des achtmal so stark bevölkerten Oesterreich nahezu gleich. Italien ferner, welches eine Einwohnerzahl 7mal so stark als Holland hat, verbraucht nur wenig mehr Baumwolle als dieses. Die Ver. Staaten endlich, die von mehr als 30 Mill. Menschen bewohnt sind, consumiren nicht viel mehr als $^1/_3$ des brit. Verbrauchs. — Wie sichs nun auch mit der Vertheilung verhalten möge, so liegt auf der Hand, dass die Production und die Consumtion sich im Ganzen gleichkommen muss. Wenn nun Grossbritannien allein, wie man annimmt, 1000 Mill. Pfd. Baumwolle, die einen Werth von 25 Mill. Pfd. Sterl. repräsentirt, verarbeitet, und der Werth der exportirten Baumwollenwaaren (Garne und Stoffe) 48 Mill. Pfd. St. beträgt, so würde es interessant sein, zu ermitteln, wie viel von dem Verbrauch auf den einzelnen Kopf kommt, und wieviel die Gesammtsumme des Verbrauches in der ganzen Welt beträgt. Wir rechnen, dass nicht weniger als 5000 Mill. Pfd. roher Baumwolle jährlich erzeugt und verbraucht wird. Nehmen wir 4 Pence per Pfund als Durchschnittspreis an, so würde der Gesammtwerth 800 Mill., nehmen wir nur 3 Pence an, so würde

jener Werth 600 Mill. Pfd. St. betragen. Und wenn die Bevölkerung der Erde 1200 Mill. stark wäre und die des Verein. Königreichs 30 Mill. oder den 400. Theil der ganzen — was für eine Vorstellung gäbe dies von dem Reichthum, der Thätigkeit und der industriellen Macht und Grösse Englands! — Der Baumwollenmangel und die Noth, welche durch den amerik. Streik den europ. Fabriken drohte, ist zwar bis zu einem gewissen Grade, jedoch nur scheinbar, abgewendet worden, indem man bedeutende Quantitäten roher Baumwolle von Indien bezog, die bis zu 1 Mill. Ballen stieg.*) Aber obwohl man von dort solche beträchtliche Sendungen empfing, so ist doch die Qualität kaum mit der amerik. zu vergleichen. Voraussichtlich wird Niemand in Indien sich auf dauernden Anbau von Baumwolle in grossem Maassstabe einrichten wollen. Bevor die indische Baumwolle der amerikanischen mit Erfolg den Markt streitig machen kann, muss ihre Faser soviel als irgend möglich zu verbessern versucht werden. Diesem Bestreben aber stellen sich viele Schwierigkeiten entgegen, die keine Regierung ganz überwinden kann. Man kann durch Anlegung von Eisenbahnen und Kanälen, durch Aufmunterungen zum Bewässern und Drainiren sehr viel thun; aber die Armuth, die Unwissenheit, die religiösen Vorurtheile und die Trägheit des indischen Landvolkes sind nicht so leicht hinwegzuschaffen. Die abyssinische Baumwolle ist vortrefflich, in China liesse sich an den Küsten eine Baumwolle bauen, die vielleicht nicht schlechter als die Südseeinsel-Baumwolle von Georgia wäre, aber in beiden Ländern wüthet der Bürgerkrieg. — Die Hauptursache aber, dass der Baumwollenbau sich über gewisse Landstriche nicht ausdehnt, liegt ohne Zweifel darin, dass er für die meisten weniger Nutzen abwirft, als andere Zweige der Landwirthschaft. Auf den Philippinen z. B. gehen Tabak und Zucker, namentlich der erstere, den Capitalisten einen reichern und sichern Ertrag als die Baumwolle, während die träge Gleichgültigkeit der Racenvölker sie veranlasst, sich lieber solchen Gegenständen zu widmen, welche die wenigste Sorgfalt in der Behandlung erfordern, dem Anbau solcher Pflanzen z. B., welche auf ihrem Boden heimisch sind. Indigo verlangt beim Anbau wenig Mühe und Verstand. Die Tabak- und Kaffeepflanze erfordern nur wenige landwirthschaftliche und industrielle Geräthschaften, um für den Markt fertig gemacht zu werden. Die Baumwollenstaude dagegen verlangt nicht blos, dass man sie sorgfältig pflanze, von ihren Beeten fleissig das Unkraut entferne, die Lese mit Genauigkeit besorge, die gesammelte Wolle gehörig sortire, reinige und verpacke, sondern sie verlangt auch einen bestimmten, fetten, feuchten, heissen Boden, um zu gedeihen und gute, feine Ernten zu liefern. Dabei erschöpft sie den besten Boden ungemein schnell, so dass man immer neue Eroberungen machen muss, um frischen Boden für den ungeheuren Bedarf zu gewinnen. Dies erklärt heilläufig viel in der amerikanischen Südstaaten Politik. Dort hat man noch ungeheures Terrain, günstig für Baumwollen-Cultur und die beste ausgedehnteste Communication auf dem wohlfeilsten, günstigsten Wasserwege, zur Noth eine Menge tausendmeilige Eisenbahnen. Beides fehlt in dem verwahrlosten, gebirgigen, mit Dschungeln, Ueberschwemmungen und ausgedörrten Wüsten, gesegneten, verödeten weg- und steglosen Indien. — In manchen Gegenden, wo man die Baumwolle vernachlässigt, wird der Zuckerbau im Grossen mit allen Feinheiten, welche die Wissenschaft an die Hand giebt und langjährige Erfahrung gelehrt hat, betrieben, ein Vortheil, den auch die Baumwollenpflanzer der amerik. Sklavenstaaten zu verwerthen wissen und wozu bei diesen noch der weitere Vortheil tritt, dass ihre Gehülfen Sklaven sind, die sie durch Zwang zu der mühevollsten Arbeit anhalten können. Diesen despotischen Zwang üben auch die Herrscher Egyptens über ihre Fellahs aus und so sind auch diese vortheilhafter gestellt als der indische Ryot, auf dessen guten Willen, dessen Verstand und dessen Vermögen England in dieser Frage vor allem angewiesen ist. — Nicht geringes Interesse verknüpft sich mit der Frage nach dem Umfange, in welchem wollene und leinene Stoffe und Kleider durch den Gebrauch baumwollener Gewebe verdrängt worden sind. Alle alten Schriften, alle Reste des Alterthums und ebenso alle Sammlungen von Bekleidungsgegenständen, die man von wilden Stämmen zusammengebracht hat, beweisen, dass das Vliess des Schafes und der Flachs oder eine andere Faserpflanze unter den Urmenschen das Rohmaterial waren, woraus sie — wenn man nicht ganz unbekleidet ging oder sich blos mit Fellen behing — ihre Kleider verfertigten. Die grössere Wohlfeilheit der Baumwollstoffe ist ohne Zweifel die Hauptursache davon, dass sie immer weitere Verbreitung gewonnen hat, wogegen die nothwendige Kostspieligkeit der Seide ihren Gebrauch stets einem beschränkten Kreise gestattet hat. Die Kunst mag aus Baumwolle sehr schön und präch-

*) Im Durchschnitt wurden in dem halben Jahre nach der Ernte immer 2 bis $2^1/_2$ Mill. Baumwollen-Ballen aus den Verein. Staaten nach England verschifft. Nach der letzten Ernte vom 1. Sept. an bis jetzt, ist wenig Baumwolle aus den Verein. Staaten gekommen. Während der ersten 5 Monate d. J. betrug nach dem letzten Ausweise die Gesammteinfuhr von dort nur 30,396 Ballen, gegen 4,946,222 B. in der entsprechenden Periode des vorigen Jahres, und gegen 5,384,131 B. in demselben Zeitraume des Jahres 1860. Aus allen Ländern zusammengenommen waren eingeführt worden: 1,267,881 B. oder 23 pCt. und 19 pCt. der in 1861 und 1860 eingeführten Massen. Von Indien empfing England 734,034 B., von Egypten 308,722, und von Brasilien 75,133 B. (doppelt so viel als im vorigen Jahre). Die Einfuhr aus den verschiedenen anderen Baumwolle cultivirenden Ländern wollen wir weiter nicht specificiren, genug an dem, dass sie zusammen 119,596 B. gegen 27,996 B. im vorigen Jahre ausmachte. Allerdings ein relativ starker Aufschwung, und doch wie klein gegen den amerik. Anstall! Früher hielten die Baumwollen-Lieferanten in Liverpool im Durchschnitt immer 5- bis 600,000 B. Vorrath. Ende März waren nur noch 150,000 B. da. Der Preis war sonst 7 Pence (etwa 6 Sgr.) per Pfund, jetzt ist er 13 Pence. Sonst schwimmen um diese Zeit immer etwa 300,000 B. auf dem Meere nach England, jetzt sind oder waren nur 300 B. auf dem Wasser. — Noch beträgt der gegenwärtige Vorrath an indischer Baumwolle 100,000 B. mehr als im vorigen Jahre, aber dafür sind blos höchstens 200,000 B. (gegen 300,000 das Jahr vorher) unterwegs. Daher überall in den sonst Tag und Nacht dampfenden und stampfenden, spinnenden und webenden Baumwollen-Districten von Lancashire Stillstand und Noth. (Vergl. Bonpl. IX, p. 340.) (Anm. d. Red.)

tig aussehende Waaren schaffen, mehre der feineren Mousseline und Kattune mögen sich recht wohl eignen, die Personen und Wohnungen selbst der Reichsten zu schmücken, da aber reichere Materialien derselben Vervollkommnung durch die Kunst des Webers, des Chemikers und des Färbers fähig sind, so werden sie stets einen gewissen Vorzug behaupten. Die Baumwolle aber wird ihren Werth für die ärmere und Mittelklasse stets behalten, sie ist für diese eine der werthvollsten Gaben, eine der grössten Segnungen, mit denen das Füllhorn des Himmels die Erde und den Menschen beschenkt hat. (Ill. Z.)

Baumwollen-Cultur in Griechenland. *Bambaki* (von Bambaj), nennt man hier die Baumwolle; dieselbe gehört zu den hauptsächlichsten und einträglichsten Pflanzungen im ganzen Oriente. Um ein Feld mit Baumwollpflänzchen zu bestellen, wird dasselbe von allen Steinen und allem Unkraut befreit, da diese Pflanzungen ein leichtes Erdreich verlangen. Im Monate März werden die Samen in tiefe Furchen eingesäet, die statt mit der Egge durch ein am Joch der Ochsen befestigtes Brett mit Erde überdeckt werden und womit zugleich auch das Feld geebnet wird. Einige Regen sind für das erste Aufkommen der Saat sehr dienlich. Sobald die Pflanzen die ersten Blätter treiben, muss das Feld von Neuem von allem Unkraute gereinigt und auch alle überflüssigen Pflanzen mit ausgerissen werden, indem jede Stande, um sich ausbreiten zu können, zum Wenigsten $1\frac{1}{2}$ Fuss von der andern absteheu soll. Wenn sie etwas grösser geworden sind, so werden die Endspitzeheu der Pflänzchen abgebrochen, damit aller Saft in die Seitenäste, welche die meisten Blüthen haben, geleitet werde; sorgsame Oekonomen lassen auch alle Seitenäste, die keine Blüthen tragen, abbrechen, um den Saft auf die fruchtbaren allein zu concentriren. Das Geschäft des Ansjätens wird von Frauen und Kindern besorgt, das Uebrige überlässt man der Natur; grosse Hitze, starker Thau und mässiger Regen oder auch eine verhältnissmässige Bewässerung sind den Baumwollenpflanzungen sehr zuträglich; heftige Regengüsse und starke Stürme dagegeu sind ihnen sehr nachtheilig, indem dadurch die jungen schwachen Pflanzen umgeworfen und zerbrochen werden. Die Blüthezeit der Baumwollenpflanze fällt in die Monate Juli und August. Im September bildet sich die Kapsel, die im October gelb wird und das Reifwerden verkündet. Demnächst beginnt die Sammlung, die so lange fortgesetzt wird, bis alle Kapseln reif geworden. Sollte jedoch durch zeitige und ungewöhnlich starke Regen das Reifen derselben unterbrochen werden, so werden die unreifen von den Pflanzen abgenommen und an der Sonne oder auch im Ofen getrocknet. Allein diese nicht an der Pflanze selbst getrocknete Baumwolle wird gelb und kräuselt sich auf eine Weise, die ihren Preis um vieles herabsetzt. Die Kapseln, die durch starkes Trocknen an der Sonne von selbst aufspringen, werden von den Frauen und Kindern in den Herbst- und Winter-Abenden von der Baumwolle entfernt und der Same mittelst einer kleinen Maschine, die aus zwei übereinander liegenden Cylindern besteht, von derselben abgelöst. Die aus der Türkei und auch aus Griechenland exportirte Baumwolle wird die levantische genannt, sie ist aber nicht so schön weiss, auch nicht so lang als die aus Kleinasien stammende und wird deshalb Kurzwolle genannt. Ausser diesen Sorten unterscheidet man im Handel: 1) die macedonische, welche die geringste Sorte ist und aus Salonik und Seres kommt; 2) die cyprische, sie ist die feinste unter den levantischen, ungemein lang, zart und etwas röthlich schimmernd; man unterscheidet cyprische Land- und Wasserbaumwolle, erstere kommt aus trocknen, letztere aus feuchten Gegenden; 3) smyrnische Baumwolle, diese kommt aus dem Innern von Kleinasien, aus Magnesia, Anatolien und Brussa; der Sammelplatz für sie ist Smyrna. 4) Sechaumwolle nennt man die auf den Küstenstrichen Griechenlands und den Inseln des griechischen Archipels angebaute Baumwolle, die nach den Häfen von Frankreich, nach Marseille und Livorno gesandt wird. Dr. Landerer.

Gefüllte Blumen bei einer wildwachsenden Pflanze, beobachtet von Dr. Franz Buchenau. Unter den Veränderungen, welche der Mensch durch eine besonders geleitete Cultur an den Pflanzen hervorbringt, steht an Leichtigkeit der Erzeugung und Häufigkeit des Vorkommens gewiss die Füllung der Blumen oben an. Um so auffallender ist es, dass diese Veränderung sich so selten an wildwachsenden Pflanzen findet. Wenn wirklich besonders reichliche Ernährung die Hauptursache ihrer Entstehung ist, so müssten von den unzähligen Samen, welche jedes Jahr hervorbringt, doch häufiger der eine oder der andere im freien Wachsthum solche Verhältnisse vorfinden, dass die Blüthen sich füllten. Nimmt man freilich das Wort Füllung in der weitesten Bedeutung, in welcher man sowohl Vergrösserung der Blumenkrone, als auch Vermehrung ihrer Theile und Verwandlung anderer Blütbentheile in Kronblätter damit umfasst, so fallen viele Bildungsabweichungen, welche in der freien Natur beobachtet worden sind, unter diesen Begriff; namentlich sind ja Vermehrung der Kronblätter und Verwandlung einzelner Blütbentheile in Kronblätter gar nicht selten. Doch aber bleibt es auffallend, dass das eigentliche Gefülltsein (die Verwandlung sämmtlicher Staubgefässe und auch wohl der Griffel), wie es namentlich bei polyandrischen Blumen häufig ist, in der Natur so selten auftritt. — Einen derartigen Fall finde ich in Moquin-Tandon's Pflanzenteratologie angeführt, wo es (deutsche Uebersetzung pag. 203) lautet: „So fand z. B. Mirbel unweit Bagnères-de-Bigorre, auf der Hochebene von Leyris, einem mit den reichsten Matten bedeckten Gebirgszuge, Anemonen, Ranunkeln und Rosen, so schön doppelt oder gefüllt, wie in unsren Gärten.“ — Einen weitern Fall der Art beobachtete ich im Juni 1855 bei Friedrichsdorf am Taurus. Am Rande eines Waldes des „Spiesses“ fand ich nämlich auf einer Grabenböschung wachsend zwei kräftig, aber normal vegetirende Exemplare von Ranunculus aeris L., an denen mehrere Blüthen geöffnet waren und vollständige Füllung zeigten. Sämmtliche Staubgefässe waren in Blumenblätter umgebildet. Sie lagen in regelmässiger Weise über einander und wurden dabei stufenmässig nach innen kleiner, so dass die Blumen an Regelmässigkeit mit den besten Georginensorten wetteifern konnten. Die Füllblätter waren wenig zusammengeneigt (nur bei den innersten war dies der

Fall), meist lagen sie flach ausgebreitet. Die Frnchtknoten dieser Blüthen waren durchaus normal. Dass dieser Fall wieder eine Ranunculacee betrifft, kann uns kanm wnndern, da die polyandrischen Pflanzen überhaupt zu solchen Umwandlungen am meisten geneigt sind. Auch andere Bildungsabweichungen treten bei den einheimischen Hahnenfussarten nicht selten auf; so liegen mir z. B. zwei ganz ausgezeichnete Fasciationen des Stengels von Ranunculus repens L. vor, die aber nur den Hauptstengel sammt Gipfelblüthe betreffen, während die Seitenachsen alle ganz normal gebaut sind. (Bot. Z.)

Kastanienblüthen ohne Griffel. Von Herrn Hertzer, Oberlehrer am Lyceum in Wernigerode, ist an der Rosskastanie, welche in anderen Jahren dort erst um die Mitte des Mai aufzublühen pflegt, in diesem Jahre bereits am 22. April an einem Exemplare das erste Aufblühen beobachtet, und bei einer Rispe, die am 27. April schon an allen Zweigen offene Blüthen hatte, die Eigenthümlichkeit, dass kein Griffel aus den Blumen hervorragte, da der Frnchtknoten als ein weisshaariger, häutiger, an seiner Spitze höchstens mit einem rothen Knöpfchen statt des Griffels versehener Körper erscheint, alle anderen Theile der Blumen aber normal waren. Eine weitere Nachsuchung bei anderen Blumen und Blumenknospen zahlreicher Bäume der Rosskastanie in der Umgegend der Stadt gab dasselbe Resultat, überall dasselbe Fehlschlagen des Pistills und deswegen auch gewiss das gänzliche Fehlschlagen der Fruchtbildung in diesem Jahre. — Die übersandten Probeu bestätigten das Mitgetheilte. Ein kleiner, länglicher, anssen dicht behaarter Körper von schmal elliptischer oder gar cylindrischer Form trug ein kleines Spitzchen, das allein aus rothgefärbtem Zellgewebe bestand, oder solches auf seiner Spitze trug. In dem veränderten Frnchtknoten waren aber Ovula angelegt, gewöhnlich aber schon gebräunt. Nur in ein paar Fällen fand ich in Knospeu eine ordentliche, aber natürlich noch kurze Griffelbildung. Die hier im Garten blühenden Kastanienbäume zeigten mir dasselbe Verhältniss, doch scheint ein Baum, welcher alljährlich später als die anderen blüht, eine Ausnahme machen zu wollen, und würde dies daraus zu erklären sein, dass seine Knospen noch zu wenig hervorgetreten waren, als die Nachtfröste eintraten. Die stärkste Kälte, nachdem die Knospen der Blumen sichtbar hervorgetreten waren, war hier in Halle —2° R. (Prof. v. Schlechtendal in d. Bot. Z.)

Taxus baccata, in Deutschland einheimisch. Prof. v. Schlechtendal bemerkt in der Bot. Z. bezüglich der darin zur Sprache gebrachten Frage, ob Taxus baccata ein in Deutschland einheimischer Baum sei, dass durch Hrn. Dr. Langkavel dieselbe in seinem Aufsatze: „der Eibenbaum“ in Pröhle's Zeitschrift „Unser Vaterland, 1862. S. 238—240“ auch eine bestätigende Antwort erhalteu habe, indem derselbe nicht allein die verschiedenen durch ihren Namen auf die Eibe hindeutenden Oertlichkeiten in Deutschland verzeichnet, sondern auch ältere und neuere Schriftsteller herbeizieht, welche von der Eibe sprechen oder sie doch nennen, dann auf ihre Bedeutung, ihre Eigenschaften, so wie auf den Gebrauch und die Benutzung derselben übergeht, dann endlich auf die Vorkommnisse des immer seltener werdenden Baumes eingehend, die Bedingungen, welche er fordert, betrachtet, und schliesslich den Wunsch ausspricht, dass man die „alterude geologische Species“ unserer deutschen Flora zu erhalten suchen möge. Wir empfehlen denen, welche sich für die Eibe interessiren, die Lesung dieses Aufsatzes und bemerken nur noch, dass die Eibe selbst auf trocknerem Boden sich durch eigene Aussaat in ihrem Schatten gleichsam zu erhalten oder zu verjüngen vermag, da z. B. auch unter den grossen Taxusbüschen des bot. Gartens zu Halle nicht selten keimende und gekeimte Pflänzchen derselbeu gefuuden nnd zur Verpflanzung benutzt wnrden. (Bot. Ztg.)

Wachsthumsdauer des Obstes. Dr. Liharzik hat binnen zwei Jahren über 12,000 Messungen an verschiedeuen Obstgattungen, und zwar von der Blüthezeit bis zur vollen Reife vorgenommen, aus welchen sich erwies, dass bei der Aprikose die Dauer ihrer ersten Wachsthums-Epoche nach abgefallenem Kelche 6 Stnnden beträgt, mithin ihre ganze Wachsthumsdauer $6 \times 300 = 1800$ Stunden oder 75 Tage nmfasst; bei der Pfirsiche beträgt diese erste Epoche 9 Stunden nnd beim s. g. Winterobste wie z. B. bei der Isenharthhirne 13 Stunden. — Diese Messungen hat Dr. Liharzik vorgenommen, nm sich zu überzeugeu, ob wirklich alles Wachsthum, ja die Entstehnng aller Dinge einem gleichartigen Gesetze nntergeordnet sei, wie jenes des menschlichen Wachsthums, welches Gesetz Dr. Liharzik in seinem Werke: „Das Gesetz des menschlichen Wachsthnms u. s. w. Wien, 1858“, dann in seinem Vortrage: „Der Bau und das Wachsthum des Menschen“ (Sitzungsber. der kais. Akad. d. Wiss. 44. Bd. 1861) und endlich in dem Prachtwerke: „Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen, Wien 1862,“ in Folio mit über 20 photograph. Tafeln mit der grösten mathematischen Genauigkeit durchgeführt und erläutert hat. (Oest. bot. Zeitschr.)

Ersatz für Indigo. Vor Kurzem legte Spence der Société littéraire et philosophique in Manchester ein Packet von getrockneten Blättern und Zweigspitzen vor, welche er von der Westküste Afrikas aus dem Königreiche Dahomey erhalten hatte. Diese Pflanze, welche dort wild nnd in grosser Menge wächst, dient den Eingeborneu zum Blaufärben ihrer Kleider; sie enthält nach genauen Analysen sehr bedeutende Mengen von fertig gebildetem Indigo und es ist nicht zweifelhaft, dass diese gross genug sind, nm die Pflanze zu einem regelmässeigen Handelsartikel bei uns zu machen. Gegenwärtig würde eine neue Indigoqnelle eine höchst bemerkenswerthe Acquisition sein, weil die indische Production desselben sich ausserordentlich schnell vermindert. (Ill. Z.)

Insecten-Vertilgung im Getreide. Nach einer von Lonvel nen angegebenen Methode bringt man das Getreide in einen gusseisernen Cylinder, der luftdicht verschlossen werden kann und macht denselben dann luftleer. Auf die einfachste Weise wird hierdnrch alles animalische Leben im Getreide getödtet, jede nachtheilige Veränderung im Getreide aber wird aufgehoben, weil die zu solchen Prozessen nothwendige Luft

nnd mit ihr die dieselben bedingende Feuchtigkeit entfernt wird. Für Vorrichtnngen im grossen Maassstabe bringt Louvel die Luftleere durch Dampf von fünf Atmosphären Spannung hervor; dieser wird in einen mit Ventilen versehenen Cylinder geleitet, so dass die in letzterem enthaltene Luft vollständig entweicbt, woranf dann durch Verdichtung des Dampfes der luftleere Raum gebildet wird. Dieser Cylinder, welcher der Generator beisst, steht durch ein mit einem Hahne versebenes Rohr mit einem andern gleich grossen Cylinder in Verbindung, in welchem das Getreide enthalten ist. Diesen zweiten Cylinder nennt Louvel den Conservator. Man öffnet nun den Hahn am Verbiudungsrohre und alsbald stellt sicb in beiden Cylindern ein Gleicbgewicbt des Druckes her, welcher zur Erzielnng des gewünsebten Resultates gering genng ist. Man mnss nämlich daran denken, dass in dem gefüllten Cylinder nur wenig Luft enthalten ist, welche also durch den ganzen Raum des Generators sich zu verbreiten bat. Man wird immerbin bis auf einen Druck von nur 38 C. hinabkommen und Louvel's Versuche baben gezeigt, dass selbst noch bei einem Dnck von 50 C. glänzende Erfolge erzielt werden können. (Ill. Z.) — (Dieses sebr praktiscbe Verfabren dürfte wohl auch mit entsprechenden Modificationen bei Vertilgung von Insecten in Pflanzensammlungen eine erfolgreiche Anwendung finden und so viel wir wissen, beabsichtigte Dr. Schlotthauber in Göttingen für letzteren Zweck eine ähnlicbe, schon viel früher als Manuscript niedergelegte Idee bekannt zu machen. Red. d. Bonpl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. (Central-Institut für Acclimatisation in Deutschland. Sitzung am 16. April.) Der Vorsitzende, Stadtgerichtsratb Borchardt eröffnete dieselbe mit einer kurzen Ansprache. Nach der Aufnahme neuer Mitglieder, des Rittergutsbes. v. Hennig auf Plonchott, nnd des Rittergutsbes. Homeyer auf Rantzin, Mitgliedes des k. Landes-Oekonomie-Collegiums, und nach Anführung der zahlreichen Geschenke wurde znr Erledigung der lanfenden Geschäfte übergegangen, welche ein rübmliches Zeugniss der ausgebreiteten Wirksamkeit, wie der sich immer weiter ansdehnenden Verbindnngen des Vereins geben. An der diesjährigen Samenvertheilung, auf deren reichhaltigen Katalog, 218 Nutzpflanzen zählend, wir nicht ermangeln, hiermit die Herren Gutsbesitzer aufmerksam zu machen, haben einige königliche Anstalten und über 30 Mitglieder Theil genommen und sind die Sendungen bereits am 26. März durch den Geschäftsführer gescheben. Der russische Gartenbauverein zu Petersburg ist bereit, mit dem Vereine in einen Tauschverkehr zu treten, sendet seine Schriften und wertbvolle Sämereien aus dem Usnri-Gebiete, den Aleutiscben Inseln, von Pinus Picbta und Crataegus sanguinea ein. Eine Vergleichung der bei uns gebauten Kardeu mit französiscben zu ermöglichen, bietet Hr. Pobl zu Cantb bereitwilligst die Hand und wird das Resultat der Untersuebungen später veröffentlicht werden. Ausserdem verdankt der Verein seinen Mitgliedern dem Rittergutsbesitzer v. Thielau auf Lampersdorf Hirse und Gurkensamen aus Japan und Major Frhrn. v. Stecbow auf Kotzen einen Sack peruanischer Kartoffeln. Von gleicbem Stärkegehalt, wie die gewöhnlicben rothen Brennkartoffeln, bewahren dieselben bis in den October das Krant und sollen noch die bervorragende Eigentbümlicbkeit besitzen, ohne zu erfrieren in der Erde überwintern zu können. Auf die Wichtigkeit der letzten Eigenschaft wies Professor Schulz-Schultzenstein noch besonders hin und regte an, festzustellen, welche Arten überhaupt ausdauern. Nach Erledigung noch vieler anderer Eingänge ergriff Dr. L. Buvry das Wort und gedachte zweier gründenden Mitglieder des Vereins, der Herren F. Unger nnd Patzig, welche der Tod vor Kurzem hinweggenommen bat. Ein jeder derselben hatte in seiner Art sich um den Verein verdient gemacht. Hiernächst gab derselbe eine Schilderung der diesjährigen Einrichtung des Versuchsfeldes. Die seit drei Jabren angesäeten Manlbeerbäume sind zu einer Baumschule vereinigt und durch die vom Garten-Inspector Bonché geschenkten Setzlinge der Ailanthus glandulosa eingefasst worden. Das Feld wird eine Fülle interessanter nnd neuer Nutzpflanzen aufweisen und vom Monat Juni ab dem Publikum zum Besuche geöffnet sein. Der Verein wird ferner in diesem Jahre und zwar in den Tagen vom 21. bis 28. Sept. eine grosse Ausstellung von Erzeugnissen der diesjährigen Acclimatisationsversuche veranstalten nnd mit derselben eine Zuerkennnng von Preisen, tbeils in Geld, theils in Ehrendiplomen verbinden. Wir übergehen die noch folgenden Mittbeilungen über das Abhaspeln der Cocons des Ailantbusspinners und der neuen Einführung der Arracacha*), so wie des Anbaues derselben durch das corresp. Mitglied Professor Dr. Sace nnd wenden uns sofort zu dem interessanten Vortrage des Hrn. Loth. Bucher, „Altes und Neues über den Schutz der Thiere", welcher in bobem Grade die Zubörer fesselte. Der Vortragende begann mit der Bemerknng, dass die Gesetzgebnngen in manchen Punkten einen Kreislanf durchmachten, dass die ältesten Rechte manche Punkte erfasst und eingeschärft bätten, die eine spätere Zeit mit Gleichgültigkeit betrachtet, sogar verspottet, und welche die allerneueste Wissenscbaft wieder als richtig erkannt und nachgewiesen babe. Ein Beispiel davon geben die Bestimmnngen über den Schutz der Thiere im Zendavest, welcher, wie er sich überbaupt in bewunderungswürdiger Weise an die Boden- nnd Klima-Verhältnisse des Landes ansebliesst, auf eine doppelte Weise für die Vernichtung der Thiere, die entweder dem Menseben unmittelbar, oder dem Ackerbau und der Viehzucht nachtheilig sind, sorgte. Diese Bestimmungen sebärfen

*) Vergl. Seemann's „Narrative of the Voyage of H. M. S. Herald." I, p. 200.

den Gläubigen ein, dergleichen Thiere zu verfolgen und zu tödten, theils als eine allgemeine Pflicht, theils als Sündenbusse und stellen diejenigen Thiere, welche die natürlichen Feinde der schädlichen sind, unter den Schutz einer besondern Heiligung. Die schädlichen werden als Geschöpfe des Ahriman betrachtet, auf dessen Aehnlichkeit mit Mephisto der Vortragende hinwies; ihre Feinde als Diener des guten Geistes Ormuds. 282 Arten von Thieren sollten als Feinde der schädlichen geschont und gehegt werden, vorzugsweise Vögel, von denen aber noch nicht alle sprachlich und naturgeschichtlich festgestellt sind. Das römische Recht weiss nichts von einem solchen Schutz der Thiere, das deutsche nimmt nur Rücksicht auf die Jagd; die Kirche ist dem Ungeziefer mit Weihwasser und Reliquien zu Leibe gegangen und hat demselben zuweilen förmlich den Criminalprozess gemacht. Auch das preussische Landrecht hat kein Verständniss für die Wichtigkeit der Thiere in der Oekonomie der Natur. In der neuesten Zeit haben Vereine und Privatpersonen die Regierungen zu interessiren gesucht, unter Anderen Hr. Dr. Gloger Hierauf gab Hr. Buc her noch anderweitige Anzüge, die eine merkwürdige Uebereinstimmung mit dem Zendavest bekundeten, wies auf die Wichtigkeit der Hecken und auf die Nothwendigkeit hin, die Wandervögel durch internationale Verträge, namentlich mit Italien, zu schützen und schloss mit einer Berufung an den guten Willen jedes Einzelnen, eine Sitte, ein Gewohnheitsrecht der Verständigen und Guten zu bilden, dem endlich auch die Sanction eines Strafgesetzes nicht fehlen wird. Ein Abendtisch vereinigte nach der Sitzung die anwesenden Mitglieder und einige Gäste, unter denen nen wir den bewährten Reisenden Hrn. Fedor Jagor bemerkten.

— (Gesellschaft naturforschender Freunde. Sitzung am 15. April 1862.) Hr. Ehrenberg legte zuerst die vierte im vorigen Jahre erschienene Auflage des zu London herausgegebenen englischen Handbuchs für Liebhaber des Mikroskops: History of Infusoria von Hrn. Andrew Pritchard vor. In dieser neuen Auflage sei vielerlei wissenschaftlich Neues durch die Mitherausgeber Arlidge, Archer, Ralfs und Williamson, vorzüglich aber von Ralfs, Brightwell, Williamson und vielen anderen der neueren eifrigen und geistvollen englischen Beobachter hinzugefügt. Sie sei weit reichhaltiger als das Micrographic Dictionary von Griffith und Henfrey 1856. — Hierauf machte derselbe auf den unauflösliche Verwirrung bringenden Schaden des grenzenlosen immerwährenden Spaltens und Zusammenziehens der vieltausend Arten der Naturkörper und auf das unberechtigte stete Verändern ihrer vom Entdecker gegebenen berechtigten Namen aufmerksam. Botanik und Zoologie seien bereits durch diese Thätigkeit eifriger Schriftsteller seit Linné's logisch ordnenden, begeisternden, die Kenntniss berrlich aufhauenden Bemühungen völlig in Misscredit gebracht, und nicht weniger nachtheilig wirke ein gleiches Verfahren auf die weit schwieriger übereinstimmend zu beobachtenden, oft zu flüchtig und unlogisch aufgefassten und zu unkenntlich skizzirten kleinsten Lebensformen. Zwar könne die Wissenschaft die überall verschiedenen Garten-Namen der Hyazinthen, Georginen oder der Obstarten ohne Nachtheil ignoriren, da man die Stammformen kenne, allein den mikroskopischen Lebensgestaltungen müsse erst eine feste Basis durch Weglassen alles Erustlosen, Irrthümlichen und Unklaren mit vereinter Kraft umsichtiger Forscher bereitet werden. Diese seien viel zu schwierig richtig aufzufassen und viel zu wichtig für den Haushalt der Natur, als dass irgend welche Willkür, wenn sie gleiche Anerkennung mit ernster Bemühung beansprucht, ohne wesentlichen Schaden für die Förderung des Gesammtwissens ignorirt werden könne. Derselbe fuhr dann, wie in der letzten Sitzung, fort, einige der 1837 vorgelegten, seit 25 Jahren wohl erhaltenen Präparate gallertiger mikroskopischer Formen, als feste Belege für seine damaligen Darstellungen ihrer Organisation, unter dem Mikreskope wieder vorzuzeigen. — Herr Karsten sprach über den Bau der Früchte der Doldengewächse. Die Samen sind in den Doldenfrüchten stets vollständig mit dem Fruchtblattgewebe verwachsen, ähnlich wie in den Gras- und Buchweizen-Früchten; sie liegen nie frei in dem Fruchtgehänse, wie von den Systematikern dies bisher irrthümlich von einigen Arten angegeben wurde, von denen Hr. Karsten Präparate vorlegte. Als Geschenk wurde mit Dank empfangen: Plantarnm familiae secnndnm orbines naturales dispositae auctore H. Karsten, eine Folio-Tabelle.

Breslau. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Göppert ist in letzter Zeit wieder die ehrende Anerkennnng zu Theil geworden, von mehren wissenschaftlichen Vereinen als Mitglied aufgenommen zu werden, se als Ehrenmitglied der Gartenbauvereine zu Erfurt, Dessau und Rostock, als auswärtiges Mitglied der k. Akademie der Wissenschaften in Amsterdam nnd als Correspondenten des Mailänder k. Instituts und der k. k. Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste in Padua und der amerikan. Akademie der Naturwissenschaften zu Philadelphia.

Hamburg. Auf verschiedene Anfrageu, das Herbarium des verstorbenen Professor Dr. Lehmann betreffend, die sowohl an Hrn. Klatt wie an die Red. d. Hamb. Grtz. gerichtet worden sind, ist die Mittheilnng zu machen, dass die grosse Pflanzensammlung jetzt bis auf die Lebermoose in andere Hände übergegangen ist. Die Lebermoose-Sammlung selbst zerfällt in drei Sammlungen: Die Hauptsammlung enthält 1531 Species in 3461 Kapseln. Die zweite Sammlung hat 1238 Species in 4179 Kapseln und die dritte 605 Species. Der Preis für die Hauptsammlung ist auf 500 Thlr., für die zweite auf 380 Thlr. und die dritte auf 100 Thlr. festgesetzt werden. Alle Sammlnngen enthalten nur Original-Exemplare, denn die Exemplare der zweiten und dritten Sammlung sind Donbletten der Hauptsammlnng. Das Verzeichniss sämmtlicher Arten ist ferner bei Hrn. F. W. Klatt, Schulvorsteher, Englische Planke Nr. 13 in Hamburg, mit der Verpflichtung der Rücksendung, sowie auch bei Hrn. Ed. Otto abzufordern. (Hmbg. Grtz.)

— Dr. Rudolph Mettler, der frühere Redacteur der „Neuen allgemeinen deutschen Garten- und Blumen-Zeitung“ vom Jahre 1845—1848 (jetzige Hamb. Garten-Zeitung) und bisheriger Redacteur der Zeitschriften „die Jahreszeiten“ und „Lesefrüchte,“ ist am ersten Pfingstfeiertage, den 8. Juni, nach kurzer Krank-

heit, durch den Tod abhernfen worden in einem Alter von 50 Jahren. (Hmbg. Grtz.)

Dresden. Am Morgen des 15. Mai, nach dem starken Gewitterregen vom verhergehenden Abend bemerkte man an vielen dem Ostwinde ausgesetzten Stellen in den Strassen und auf den freien Plätzen unserer Stadt, we das Regenwasser sich gesammelt, die Ränder mit einem blassgelbeu Saume eingefasst und dass selbst auf dem Wasser eine farhige Substanz lag, die äusserlich einige Aehnlichkeit mit Schwefelpulver hatte. Eine genaue mikreskopische Analyse ergab aber sofort, dass eine Anzahl sehr kleiner rundlicher Körperchen zusammengehäuft war, die der Pflanzenkundige als Blüthenstaub (Pollen) gewisser Nadelhäume erkennt; es waren die eigenthümlich geformten Pollenkörner der Kiefer (Pinus silvestris L.). Der starke Ostwind hat diese Pollenmassen meilenweit herein in das Dresdener Elbbassin geführt, denn aus dem Blasewitzer Wäldchen und der Dresdner Haide stammen sie nicht, da die Blüthezeit der Kiefern dert scheu verüber gewesen; sie erhalten sich lange schwebend in der Luft, bis sie mit den Regentropfen, die sie eft wie feine Häutchen überziehen, herabfallen; im aufgefangenen Wasser des Regenwassers schwamm die Masse wie eine Rahmschicht eben auf.

Leipzig, 17. Juni. Von unserm braven und rührigen Mitgliede der deutschen Expeditien nach Innerafrika, Hrn. v. Beurmann, sind wieder sehr erfreuliche Nachrichten eingegangen, die in dem Ergänzungshefte Nr. 8 zu Dr. Petermann's Mittheilungen ausführlich mitgetheilt werden. Hr. v. Beurmann hat in Murzuk einen Schatz entdeckt, der, wenn es ihm gelingen sellte, ihu zu hebeu, ihm ein sichcres Eindringen in Wadai sichern würde. Nach den neuesten Briefen vom 28. April befand der Reisende sich wohl und war im Begriff, nach Wadschanga, einer Landschaft nördlich von Wadai, verzudringen; er wird das Land der Tebu durchstreifen und Gegenden berühren, die von Europäern bisher noch niebt besucht worden sind. Von Wadschanga und Bagbirmi wird er wieder nach Tripoli gehen, wohin die für ihu bestimmten Geldsendungen, Geschenke und nöthigen Documente, ehue die er es uieht wagen darf, in Wadai einzudriugen, gerichtet werden. Es ist nicht zu bezweifeln, dass die nöthigen Mittel von den Freunden der Expedition zusammeu gebracht werden, und so steht auch ein sicheres Gelingen in Aussicht. Interessant ist, was Hr. v. Beurmann von einem Sklaven, den er in Marade, einem Orte vou 50 elenden Häusern, als einziges menschliches Wesen antraf, iu Erfahrung brachte. Dieser Mensch war vor drei Jahren aus Wadai gerauht; seit jener Zeit lebt er als Wächter im Orte, der nur zur Zeit der Dattelernte von Arabern besucht wird. Nach der Aussago dieses Sklaven befiuden sich vier Christeu iu Wara, die zwar dort gut gehalten werden, denen man aber nicht erlaubt, in ihre Heimath zurückzukehren; in jeder Woche erhalten sie eine Kuh zum Schlachten und auch sonst hinreicheude Nahruugsmittel geliefert. Einer derselben sei aus Konstantinopel, ein anderer aus Kairo, wo aber die anderen heiden her waren, wusste er uicht. Etwas Näheres kennte Hr. v. Beurmann nicht von dem Sklaven erfahren, da letzterer nech sehr wenig Arabisch verstand, eine natürliche Folge seines einsamen Lebens in dem genannten Orte. Der sehr interessante Bericht, der in dem obeugenannten Ergänzungshefte veröffentlicht ist, war begleitet von einer sehr fleissig gearbeiteten Routenkarte von Udschila bis Murzuk. Die Aussichten auf ein erfolgreiches Eindringen in das so hartnäckig verschlessene Wadai und die Möglichkeit, mit diesem Staate einen Verkehr zu eröffnen, ist geboten, wenn Hrn. v. Beurmann die nöthigen Geldmittel und sonstigen Hülfsmittel zur Verfügung gestellt werden. Wir fordern deshalb auch diejenigen recht dringend auf, sich an dem Unternehmen zu betheiligen, welche bisher an dem glücklichen Gelingen desselben zweifelten. Sollte einer der vier Europäer in Wara unser eft betrauerte Landsmann Dr. Eduard Vogel sein? Die allgemein verehrte und geliebte Mutter unsers vermissten, kühuen Reisenden erlag ver wenigen Tagen dem Jahre langen, nagenden Schmerz um den geliebten Sehn; dem braven, nun um se tiefer gebeugten Vater dürfte es eine Linderung seines Kummers sein, von einem schwachen Hoffnungsstrahl — von dem scheu so lange betrauerten Sohne etwas zu hören — berührt zu werden. (D. A. Z.)

Gotha. Die Reisegesellschaft des Herzogs von Koburg-Gotha, und zwar das herzogliche Paar, der Fürst v. Hohenlohe und Prinz Eduard v. Leiningen, Dr. Brehm und seine Gemahlin, sowie der Maler Kretschmer sind nun nach ihrer Heimath zurückgekehrt, denen der übrige Theil der Gesellschaft, welcher nech, und zwar gezwungen, in Kairo weilte, auch nachgefolgt ist. Auch der Herzog hat erfahren müssen, dass man die Tropen ungestraft nicht besucht. Fast die Hälfte der ganzen Reisegesellschaft erkrankte auf der Fahrt von Massaua nach Sucz an einem gastrischtyphösen Fieber, welches mit besonderer Heftigkeit, namentlich die Frau Herzogin, Major v. Reuter, Dr. Bilharz, den österreichischen Consularageuten Gerhard und einen herzoglichen Diener befiel, aber auch andere, namentlich Dr. Brehm, hart mitnahm. Dr. Bilharz, der gediegene, in Kairo allbeliebte Arzt und ausgezeichnete Naturforscher, erlag der Krankheit in einem Alter von kaum 37 Jahren am 9. Mai, tief beklagt und beweint von der Gesellschaft, für deren Wohlergehen und glückliche Rückkunft er auffallenderweise stets mehr als ängstlich besorgt gewesen war. — Die Expedition ist übrigens genau se ausgeführt werden, wie sich Se. Hoheit dieselbe vergenommen. Sie drangen bis Keren vor, jenseits der Alpengebirge des östlichen Afrikas. Viel Interessantes ist gesehen, beobachtet und gesammelt worden. Seine Hoheit selbst war so glücklich, zwei Elephanten zu erlegen. Die Natur der Gegend brachte mit sich, dass nur im geringen Maasse Vierfüssler anzutreffen sind im Gegensatz zu den überspannten Berichten der wenigen Reisenden, welche über diese vor einigen Jahren fast unbekannte Gegend geschrieben. Die Frau Herzogin war mit einem Theile der Gesellschaft in Munculle, zwei Stunden vou der Seeküste entfernt, zurückgeblieben. Auch sie machte interessante Ausflüge in die Nachbarschaft ihrer dürftigen Niederlassung, und besuchte auf dem englischen Kriegsschiffe „Odin“ einige Inseln des Rothen Meeres.

— Dr. Theodor Bilharz, geb. am 23. März 1825 zu Sigmaringen, wo sein Vater die Stelle eines fürstl.

hohenzoll. Hof- und Domainenrathes bekleidet, wurde vor 12 Jahren von dem damaligen Leibarzt des Vicekönigs Dr. Reyher als Professor der Anatomie an die medicinische Hochschule von Kasr-el-Aïn in Kairo berufen und hat dort seinem Amte während dieser Zeit, so wie als Arzt dem dasigen Hospital treu vorgestanden, geachtet und geliebt von allen seinen Schülern, geehrt und hochgeschätzt von seinen zahlreichen Freunden, welche jetzt seinen Verlust einen geradezu unersetzlichen nennen. Aber nicht allein die Lehrtüchtigkeit, die persönliche Liebenswürdigkeit, die Herzensgüte, die Bereitwilligkeit, jedem zu helfen, welcher der Hülfe bedurfte, waren es, welche diesen Mann auszeichneten, es war mehr noch der unendliche Fleiss und die niemals erlahmende Ausdauer, mit welcher Bilharz nach dem Einen Ziele strebte: Egypten in jeder Hinsicht auf das genaueste kennen zu lernen, daher er als derjenige Mensch bezeichnet werden müsse, welcher das heutige Egypten am genauesten kannte und am besten geeignet war, den reichen Schatz seines Wissens zu verwerthen. Seine Bescheidenheit erlaubte ihm noch nicht, mit seinen Beobachtungen hervorzutreten; er hielt ein elfjähriges Sammeln und Forschen noch nicht für genügend, um die gewonnenen Ergebnisse der Welt mitzutheilen; und eben deshalb haben wir bloss Ein Werkchen von ihm erhalten: über das elektrische Organ des Zitterwels. Das Ergebniss seiner unausgesetzten Studien über die Anatomie der Negerracen, über Krankheiten Egyptens, seine unzweifelhaft vortrefflichen Arbeiten über alle Verhältnisse des egyptischen Volks, über die gesammte Thier- und Pflanzenwelt (vorzugsweise über Eingeweidewürmer) des Pharaonenlandes würden uns erst später geworden sein. Das eigentliche Wissen und der Werth dieses Mannes wurden nur denen bekannt, welche sich dem Kreise seiner Freunde zurechnen durften; gegen Fremde zeigte sich Bilharz oft mädchenhaft spröde. Eine ihm unbekannte Erscheinung war manchmal genügend, den Mann, welcher mit dem Schatze seines Wissens jede gebildete Gesellschaft beleben konnte, verstummen zu machen. Man brauchte aber nicht lange um Bilharz zu sein, um ihn zu erkennen; und eben deshalb wurde auch von Seiten des Herzogs und insbesondere der Herzogin von Koburg-Gotha alles aufgeboten, den gediegenen Menschen und liebenswürdigen Arzt für die Reise nach Abyssinien zu gewinnen. Bilharz sagte endlich zu, trüber Ahnungen voll. Zu wiederholten Malen versicherte er den ihm Näherstehenden, wie unendlich er sich freuen würde, die ganze Gesellschaft glücklich wieder in Egypten zu haben; ungeachtet des Wohlbefindens der in Umkullu seiner ärztlichen Pflege Anvertrauten fürchtete er stets die Tücke des tropischen Klimas. Er selbst musste sie an sich erfahren, denn er erkrankte schon auf dem Rothen Meere, und wenige Tage nach seiner Ankunft in Kairo erlag er der bei ihm mit besonderer Heftigkeit aufgetretenen Seuche, ungeachtet der sorgsamsten Pflege, welche seine ärztlichen Freunde und zumal Dr. Hassenstein ihm angedeihen liessen. In Kairo ist vielleicht noch kein Europäer so allgemein betrauert worden als Bilharz. (D. A. Z.)

Jena. Dr. Dietrich Georg Kieser, Geh. Hof- und Medicinal-Rath, ordentl. Professor und Präsident der K. L.-C. d. Akademie der Naturforscher, hat aus Veranlassung seines am 8. Juni d. J. gefeierten 50jährigen Lehrerjubiläums das Ritterkreuz des k. k. österr. Leopoldordens 2. Kl., den k. preuss. Kronenorden 2. Kl., den kaiserl. russischen St. Annenordens 2. Kl., den k. hannov. Guelphenorden 3. Kl., den Stern der Comthure des grossh. sächs. Falkenordens und des herzogl. sächs. Ernestin. Hausordens erhalten. Die in Wien lebenden Mitglieder der Akademie: Geh. Rath Frhr. v. Baumgartner, Präsident der k. Akademie der Wissenschaften, die Professoren Fenzl, Hyrtl, Brücke, Rokitanski, Hofrath Haidinger u. s. w. überschickten ihm ein Glückwunschschreiben, ebenso Minister Ritter v. Schmerling mit dem Ausdrucke warmer Theilnahme und der Nachricht, dass der Kaiser, „des feierlichen Tages huldvoll gedenkend", ihn mit Uebersendung seines Ordens auszeichne; die Universität Jena überreichte eine Votivtafel und viele Adressen und andere Ehrenbezeugungen wurden ihm zu Theil. — Dr. Eduard Reichardt, Privatdocent der Chemie hierselbst, wurde zum ausserord. Professor in der philosoph. Facultät ernannt.

Dessau. Frühjahrsausstellung von Pflanzen, Blumen, Früchten und Gemüsen des Anhaltischen Gartenbauvereins. Ausstellungen von Pflanzen und Blumen, von Früchten und Gemüsen sind laut redende Zeugen von dem Werthe, welchen man der Pflanzencultur nicht bloss in engeren, sondern selbst in weiteren Kreisen zuwendet. Ich mag es bei dieser Gelegenheit nicht unterlassen, rühmend anzuerkennen, dass die Fürsten des Herzogthums Anhalt schon im vorigen Jahrhundert, folglich früher als in manchen Nachbarländern, Grund und Boden dazu hergaben, wo man dergleichen nützliche, schöne oder schenswerthe Producte in Menge zog, um allen Grundbesitzern im Lande umher zu zeigen, wie sich das Nützliche mit dem Schönen vereinigen lasse, um ein Land blühend, berühmt und einflussreich zu machen, wenn es auch nicht eben gross und mächtig ist durch Ross und Reisige. Die Schlossgärten zu Dessau, Wörlitz und Köthen, Bernburg (Ballenstedt) und Zerbst waren die Pflanzschulen, von wo aus der Gartenbau mit seinen reichen Segnungen die Wanderung durch das ganze Land umher antrat und jedem, auch dem ärmsten Dorfbewohner, irgend eine Gabe brachte, welche entweder sein Gemüth erfreute, oder seinen Geschmack veredelte. Auf solche Weise entstanden frühzeitig im ganzen Lande nicht etwa Kngelgärten wie anderwärts, sondern Schmuck- und Fruchtgärten überall, ja selbst Chausseen und Feldwege wurden bepflanzt mit unabsehbaren Reihen von Obstbäumen, welche zur Zeit der Blüthe wie der Ernte dem Lande zur Zierde und zum Schmuck, so wie den Bewohnern zur Ausbildung und Veredlung ihres Geistes und Herzens dienten. Deshalb nahm ich auch keinen Anstand, in den Berathungen der Pomologen und Obstzüchter bei ihrer Zusammenkunft in Berlin im Jahre 1860 das Herzogthum Anhalt das obstreichste Land, den Fruchtgarten von Norddeutschland zu nennen — ein Vorzug, dem gegenwärtig andre Staaten erst langsam nachstreben. Welcher Segen dadurch über das Land gekommen, wie die Blüthe, der Wohlstand fast jeder einzelnen Gemeinde, selbst jeder Dorfgemeinde da-

durch gestiegen ist, das hört und sieht man überall, wo man den Fuss über die Grenze des Landes setzt, ja das predigen selbst die Ziegel auf dem Dache eben so wohl, wie die fruchtreichen Felder und Gärten jedes wohlhabenden Dorfes. Gegenwärtig ist es besonders die Stadt Dessau mit ihren vielen Schloss- und Privatgärten in deren Umgebung, wo der Sinn für Gartenbau, für Gartenverschönerung von hoch und niedrig, von Reichen und Armen gehegt und gepflegt wird in rühmlicher Weise, und zwar von einem jeden immer nach seiner Art bald im Haus-, bald im Zimmer- und Fenstergarten. Davon gab Zeugniss die in der Ueberschrift angegebene Ausstellung von Pflanzen und Blumen, Früchten und Gemüsen am 12. bis 14. April d. J. Die Ausstellung selbst fand statt in den beiden gut beleuchteten oberen Sälen der Eisenbahn-Restauration. Zu dem Ende waren die dahin führenden Treppen und der geräumige Vorsaal zweckentsprechend und einladend decorirt. Innerhalb der Entree hatte man vorsich beinahe ein vollständiges Rnndgemälde von sinnvoll aufgestellten Gruppen aus den Gärten und Gewächshäusern verschiedener Aussteller. Den Schlusstein des Ganzen bildete in der Mitte des ersten Saales eine liebliche Gruppe werthvoller Pflanzen, deren nicht zu grosser Umfang es allen Besuchern gestattete, sich überall hin Zutritt zu verschaffen, um alles im gehörigen Lichte zu schauen, zu prüfen und zu bewundern. — Ich trete mit dem sachkundigen Leser ein und verweile zuerst bei der gegenüber liegenden Mittelgruppe, der grössten im Saale, eingeliefert von den herzogl. Hofgärtnern Richter im Louisengarten, Schmidt im Georgengarten, Schoch in Dessau und Kilian in Burg-Kühnau, ansprechend aufgestellt dagegen von dem Kunst- und Handelsgärtner Neuhert in Dessau. Die ganze Aufstellung enthielt zum Theil reichblühende Gewächshaus-, zum Theil Blattpflanzen, besonders der Beschaffenheit des reich bewaldeten Landes angemessen werthvolle Pinusarten, welche die drei ausgestellten Büsten der hohen Gönner des Vereins, nämlich des Herzogs, sowie des Erbprinzen und der Frau Erbprinzessin in dichten Reihen umstanden. Aus der hier aufgestellten Pflanzenmenge führe ich die Namen einiger an, welche für das Gesagte den Beweis liefern; zu diesen gehören z.B. die Fichte mit lanzettförmigen Blättern (Cunninghamia Sinensis), die zierlich verzweigte Schmucktanne (Araucaria excelsa), wohl nicht ohne Absicht vor der Büste des Herzogs aufgestellt, mehrere Exemplare des viel bewunderten immergrünen Riesenbaumes aus Californien (Sequoia Wellingtonia), die mehr ans Norden stammende Thuiopsis borealis, das cypressenähnliche Daerydium cupressinum, dessen ausschwitzendes Harz in seinem Vaterlande die Form der Thränen annimmt; der taxnsartige Podocarpus longifolius; eine Art Lebensbaum, unlängst erst eingeführt, Thuia Doniana, die langgespitzte Dryandra mucronata, die australische Cypresse (Cupressus australis), die besonders heilig gehaltene Ceder (Cedrus Deodora) u. a.; ferner die schöne Zwergpalme (Chamaedorea speciosa), die reich blühende Acacie (A. floribunda), die wohlriechende Aletris (A. fragrans) und schliesslich noch mehrere neuere Schiefblattpflanzen mit schöner Blattzeichnung, die grossblumige Magnolie aus Exeter (M. grandiflora exoniensis), der edle Brodbaum (Artocarpus imperialis) u. a. — Znr linken Seite des Saales am Fenster entlang hatte der Hofgärtner Schoch aus Dessau geschmackvoll aufgestellt reichblühende Exemplare von Alpenrosen, Azaleen, Bohnenbaumsarten (Cytisus) und Acacien. Unter den indischen Azaleen zeichneten sich durch Neuheit und Schönheit besonders aus: Goethe fl. rub. (Liebig), Kaiserin Eugenie (Rollison), Alexander II. (van Houtte), Roi des Blancs (Verväne), Aphrodite (Scheidecker), Coquette de Paris (Dupny), ferner: Prinzessin Bathildis, Hilda und Friedrich von Anhalt (alle drei von Mardner), Baron Rothschild, in der Farbe sehr getroffen (Liebig). Schliesslich ist noch zu erwähnen der schöne Rhod. arb. Edgeworthii mit 7 Blüthenballen. Die ganze Azaleengruppe war eingefasst mit der beliebten Deutzia gracilis und der ebenfalls bekannten Ringelfrucht (Streptocarpus polyanthes). — Die Hälfte der Fensterreihe, wie der entsprechende Raum an der gegenüberliegenden Wand war vom Hofgärtner Schmidt ausgestattet mit Pflanzen aus dem Georgengarten, alle in guter Cultur, sauber gehalten und geschmackvoll nach den Farben geordnet. Von den Rhododendronarten fielen besonders ins Auge: das grösstblühende Rh. hyb. Lina Nauen, Victoria, Bouquet de Flore, Smith's aurenm und Vivid. In der Nähe dieser standen noch 5 Sämlinge derselben Art, von denen namentlich einer seines grossen Blüthenstandes, sowie seiner Farbe wegeu empfehlenswerth erschien. Von den ausgestellten Sikkim-Rhododendron-Arten erbielten das schöne Rh. Edgeworthii und das Rh. Campylocarpum den meisten Beifall. Unter den indischen Azaleen zeichneten sich durch ihre Cultur wie durch schönes Farbenspiel aus: Adelheid von Nassau, Eulalia (van Geert), König Leopold, Herzog Adolph von Nassau, Herzog von Malakoff u. a. Ausser den Rhododendron- und Azaleenarten hatte derselbe Aussteller noch zahlreiche andere Pflanzen herbei gebracht, welche durch Blatt- oder Blüthenschmuck nicht wenig znr Hebung und Belebung des Ganzen beitrugen. — Auf der andern Seite der Thür zur rechten Hand befand sich die sinnig aufgestellte Gruppe des Hofgärtners Richter im Louisengarten, ganz entschieden eine gemischte Gruppe, bestehend aus Begonien, Rhododendron, Azaleen, Cinerarien, Hyacinthen u. a. Von diesen führe ich nur die Namen einiger hier an, nämlich das schöne Rhod. arboreum „Fahne von Flandern“, ferner Wigandia Caracassana, Vriesia splendens und die fiederförmig gespaltene Blattpflanze Philodondron pinnatifidum, sowie auch cannaefolinm. Ausser diesen ausgestellten Gewächshauspflanzen von der ausländischen Flora zeigt derselbe Aussteller schon seit längerer Zeit eine besondere Vorliebe für unsere einheimische Flora, bei deren Auswahl mitunter recht ansprechende Pflanzen, besser als manche andere gut bezahlten, zu Tage kommen, z. B. Ornithogalum nutans, Epimedinm colchyeum, violaceum und bifolium. Die Eckgruppe neben dieser Aufstellung, aus der Hand des Hofgärtners Schoch hervorgegangen, trug zur Schau blühende Alpenrosen, hochstämmig gezogen in Kübeln, Azalcen, Acacien und Cytisus Attleanns, letzterer als besonders reich blühend zu erwähnen. Von den Alpenrosen empfahlen sich durch Blüthenreichthum zwei Arten, nämlich Rhod. Gibsonii und Rhod. hyb. Erbprinzessin An-

tonie von Anhalt, vom Aussteller aus Samen gezogen. — Rechts von der Eingangsthür in den grossen Saal erblickte man einen Glanzpunkt der ganzen Ausstellung, nämlich die durch mannigfaltige Farbenpracht und kräftige Cultur sowohl, als auch durch ansprechende Auswahl der Sorten ans älterer wie aus neuester Zeit sich auszeichnende Azaleengruppe des Amtsraths Danneel (Obergärtner König) in Görzig. Wie mir zuvorkommend mitgetheilt wurde, hatte man vor sich 40 Azaleen in 29 verschiedenen Sorten. Alle vielleicht durch ein nicht allen bekanntes Geheimmittel — den Eiskeller — zu gleicher Zeit reich blühend, nach den Farben sehr ansprechend geordnet, zeigten nur einen einzigen Fehler, wenn man das anders einen Fehler nennen kann, nämlich Mangel an Blattfarbe. Einige Namen, ohne besondere Auswahl aus deren Mitte heraus gegriffen, werden den Kenner über das Alter dieser Pflanzen belehren, z. B. Azalea ind. Blutheana, Apollo elata plena, Königin Marie, Adelheid und Adolph von Nassau, Eulalia van Geert, Goethe, Gräfin Thun, Therese, Lord Raglan, Sebastopol u. a. Dicht neben dieser Gruppe stand auf einem kleinen Tische eine wirkliche Schaupflanze der Acacia armata in Verein mit sehr schönen englischen Cinerarien vom Baron Hagedorn (Gärtner Schwarzkopf) in Dessau. Auf der andern Seite der Azaleengruppe, unmittelbar an der Eingangsthür, befand sich ebenfalls auf einem kleinen Tische ein sehr schönes, zum erstenmal hier blühendes Exemplar des Rhododendron Falconeri superbum, sowie ein anderes von Rhod. Vervaeneanum fl. pl. in guter Cultur und das wunderbar merkwürdige Sauromatum guttatum, blühend eingeliefert vom Abtheilungs-Ingenieur Polko in Bitterfeld, und ein nicht allzu grosses Exemplar der binsenartigen Bonapartea (B. juncea) vom Hofgärtner Richter in Dessau. — Auf dem Wege nach dem Nebensaal verweile ich noch kurze Zeit vor der Mittelgruppe des Saales. In deren Mitte erhob sich auf einem Oval eine 6 Fuss hohe Azalea ind. Smith's vera, ausgestellt vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lehn) in Calbe a. S. Mit einem Kronendurchmesser von 3 Fuss, reich blühend, machte sie auf den Beschauer einen recht ansprechenden Eindruck. Ihr zur Seite stand von demselben Aussteller rechts das ebenfalls reich blühende Rhod. arb. „Emmeline Humblot“ und links ein ähnlich blühendes Exemplar des Rhod. arb. Altaclarense coccineum vom Kaufmann F. W. Senn in Dessau. An den beiden Mittelseiten des Ovals stand eine kräftige Culturpflanze der Correa speciosa major vom Amtsrath Danneel (Obergärtner König) in Görzig, und dieser gegenüber ein eben so gesundes und kräftiges des Pothos lanceolatum, vom Hofgärtner Schoch ausgestellt, hier noch ziemlich selten. Den übrigen Theil der Gruppe hatte derselbe ansprechend ausgefüllt mit Winterlevkojen, Lack und mit einer Einfassung von grossblumigen englischen Stiefmütterchen, welche das ganze Oval in der Art umgaben, dass man von den Pflanzenträgern — den Töpfen — nichts gewahr wurde. — Der Leser folge mir nun in den kleinen Nebensaal! Hier finden wir zuerst links an der Wand entlang eine kleine Gruppe verschiedener blühender Pflanzen, aufgestellt vom Kunst- und Handelsgärtner Lindemann in Dessau. Dahin rechne ich das Rhod. arb. alstroemeriaeflora, mehrere indische Azaleen, Pittosporum Tobira, Deutzia gracilis u. m. a. An diese schloss sich an die Gruppe des Stiftsgärtners Herre in Mosigkau. Die Pflanzen desselben zeugten ungeachtet des weiten Transportes, dem sie vor der Ausstellung unterworfen werden mussten, welcher Fleiss und welche Pflege auf deren Cultur verwendet war. Unter denselben zeigten sich erwähnenswerth: Erica cerinthoides coccinea, so wie auch mehrere Rhododendronarten, von denen auch einige der sogenannten Sikkim- und Assampflanzen vorhanden waren, die keineswegs so ansprechend erschienen, wie die Kataloge sie mehrentheils anpreisen; ausgezeichnet war dagegen das Rhod. byb. album pictum novum, ferner Smith's anreum und spectabile grandiflorum, nicht minder Rhod. Gibsonii und ein Sämling derselben Art, endlich noch zwei Sämlinge von Cyclamen persicum mit kurzem Stiel und, was wohl zu beachten ist, in unausgewässerter Ellernbrueberde stehend. Die indischen Azaleen waren junge, gut gezogene Pflanzen, unter denen besonders hervorzuheben sind: Louis Napoleon, exquisita, Eulalia, Herzog von Devonshire u. a. m. Nicht zu übersehen waren auch die Pflanzen von Berberis Darwini, Paltenaea ericoides und Viburnum macrocephalum. Dieser Gruppe gegenüber hatte der Hofbuchhändler Stange (Gärtner Birnbaum) einen Blumentisch ausgestellt, welcher mit Azaleen, Rosen, Calceolarien, Cinerarien, Heliotrops und Deutzien ansprechend ausgestattet war. Auf den nun folgenden Tafeln an den Fenstern entlang brachte der Hofgärtner Schoch dem Pflanzenfreunde eine Anzahl blühender Pflanzen zur Schau, unter denen 12 Exemplare der Azalea pontica in schönen Varietäten, ferner Polygala grandiflora, Prunus sinensis fl. pl. ros., endlich auch 6 Culturpflanzen der Reseda odorata grandiflora vorhanden waren. Letztere fanden viele Freunde, zumal da diese Cultur selten zu finden ist. In der Eckgruppe auf dieser Seite hatte der Kunst- und Handelsgärtner Boas neben seinen Cinerarien drei gute Culturpflanzen der Pericallis Webbii aufgestellt, von welchen letztern der eine Sämling niedrig mit Blüthen reich versehen war. — In der andern Ecke des Saales stand ein mächtiges 4—5 Fuss hohes und eben so viel im Kronendurchmesser enthaltendes Exemplar der Azalea lodifolia alba, ausgestellt vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lehn in Calbe a. S. Dieses schien in der That, jedoch nur auf einer Seite mit Blüthen ganz überschüttet zu sein, weil es wahrscheinlich seiner Grösse wegen niemals seine Stelle gewechselt hatte. Auf den Tischen an der Wand entlang hatten die Pflanzen des herzogl. Schlossgärtners Linke in Biendorf und des Kaufmanns F. W. Senn in Dessau Platz genommen. Unter den Pflanzen des ersteren bemerkte man Azaleen, Pimeleen, Acacien, Cinerarien, Camellien u. a.; unter denen des letzteren dagegen gute Exemplare von Skimmia japonica, Eliostemon intermedium, Correa speciosa major, Correa bicolor u. a. — Den Schluss machte an dieser Seite der Wand eine Sammlung von 37 Sorten Viola altaica maxima des Kunst- und Handelsgärtners Seyffert in Dessau, in Töpfen, alle ohne Ausnahme mit grossen, regelmässigen Blumen. — In der Mitte des Saales endlich beschäftigte ein ziemlich grosses Aquarium viele Besucher und auf einem Tisch daneben be-

fand sich ein zierlich gebundener Kranz nebst Bouquet, ausgestellt von Frau Boas; auf demselben Tische befand sich auch noch eine Sammlung neuer Caladien in guter Cultur vom Amtsrath Fischer (Obergärtner Lohn) in Calbe a. S. Ueberblickt man von hier aus nochmals die sämmtlichen Ausstellungsgegenstände der einzelnen Gruppen, so tritt dem denkenden Leser hauptsächlich eine recht erfreuliche Bemerkung entgegen, nämlich die, dass die Liebe zur Pflanzenzucht in grösserem Umfange hier in der Umgegend von Dessau sichtbar im Wachsthum begriffen ist, vor allem selbst unter den grossen Grundbesitzern, bei denen der reelle Gewinn in anderer Hinsicht sicherlich nicht ausbleiben wird, zumal wenn sie bei Zeiten zu dem Entschlusse gelangen, Hand ans Werk zu legen, nicht etwa mit Hülfe eines gewöhnlichen Gartenarbeiters, sondern vielmehr eines praktisch und theoretisch gründlich durchgebildeten Gärtners. (Immisch in d. Mgdb. Ztg.)

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Kl. Sitzung am 6. Febr.) Dr. Böhm sprach über die Entwickelungsgeschichte vegetabilischer Farbstoffe und zeigte, dass das Violettwerden der Zellen bei Behandlung mit Salzsäure nicht durch Eiweissubstanzen, sondern durch Chromogene oder Farbstoffe veranlasst ist, welche in gleicher Weise die Ursache der herbstlichen Färbung der Blätter, des abgestorbenen Holzes, der Rinde und Früchte bedingen. — Die verschiedenen Extracte sämmtlicher Pflanzen besitzen die Eigenschaft zu fluresciren, und es entwickelte Dr. Böhm seine Ansichten über die physiologische Bedeutung der fluorescirenden Substanzen im Pflanzenkörper, dass dieselben nämlich bei der Assimilation von chemischen als Nahrung aufgenommenen Verbindungen eine ähnliche Rolle spielen wie das Chlorophyll. — Dr. Adolph Weiss legte seine Untersuchungen über die Zahlen- und Grössenverhältnisse der Spaltöffnungen der Gewächse vor und besprach die Art und Weise, in welcher die mitgetheilten numerischen Werthe bestimmt wurden. In den Jahren 1855—1860 hat derselbe an einer grossen Anzahl von Gewächsen aus den verschiedensten Familien Messungen der Längen- und Breitendimensionen der Spaltöffnungen, sowie Bestimmungen ihrer Anzahl auf einer gewissen Quadrateinheit unternommen und daraus anderweitige Daten berechnet, die in der vorgelegten Arbeit niedergelegt sind. — In einer weiteren Sitzung am 27. Febr. legte Prof. Unger der k. Akademie die zweite Abtheilung seiner im 19. Bande der Denkschriften begonnenen palaëntologischen Arbeit vor, welche den Titel: „Sylloge plantarum fossilium“ führt. Es werden darin die in tertiären Lagerstätten Oesterreichs aufgefundenen Pflanzen untersucht und beschrieben, welche zu den beiden grossen Klassen der Frangulaceen und der Leguminosen gehören. 212 Abbildungen auf 12 Tafeln begleiten diese Abhandlung. Die reichen Museen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien und des Joanneums in Graz haben hierzu das meiste Materiale geliefert. (Oest. bot. Z.)

— In der Sitzung am 3. April übersendete Prof. Wertheim in Graz den ersten Abschnitt einer Abhandlung über das Coniin, in welcher gezeigt wird, dass dieses Alkaloid auf ein zweiatomiges Alkoholradical, das aus 8 At. Kohlenstoff und 14 At. Wasserstoff besteht, zurückgeführt werden kann. Es ist dem Verfasser gelungen, sowohl dieses Radical selbst, als seine Bromverbindung darzustellen. (Oest. bot. Z.)

— (K. k. zool.-botanische Gesellschaft. Sitzung am 5. Februar.) F. Fritsch sprach über die Zeit der Blüthe der Tilia grandifolia, worüber ihm durch den pens. Hofgärtner J. Boos Resultate von Beobachtungen mitgetheilt wurden, welche dadurch interessant sind, dass sie sich auf eine Reihe von 32 Jahren erstrecken. Die Blüthezeit ist sehr veränderlich. Die früheste fällt in das Jahr 1841 auf den 27. Mai, die späteste in das Jahr 1829 auf den 24 Juni. Einige Jahre hindurch hat J. Boos auch die T. parvifolia beobachtet; diese blüht 10—14 Tage später. Eben so die Tilia alba, welche im Allgemeinen um 14 Tage später als letztere blüht. Hieraus ergiebt sich, dass die Zeit der Lindenblüthe durch 6 Wochen dauert. Der Vortragende vergleicht hiermit die Resultate seiner eigenen, seit dem Jahre 1853 angestellten Beobachtungen, wobei sich herausstellt, dass genau immer derselbe Tag mit den Ergebnissen der von Boos verzeichneten Beobachtungen zutrifft. — J. Juratzka legt eine von G. von Niessl an R. v. Heufler eingesendete Notiz zu seinem zweiten Beitrag zur nied.-österr. Pilzflora vor, in welcher v. Niessl bemerkt, dass Leop. Fuckel in der Enum fungor. Nassoviae Serie I. 1861, p. 18. f. 8. a. b. Paccinella n. gen. und P. truncata als Art beschrieben habe, und dass er diese für identisch mit seiner Paccinia clavata halte, indem alles, selbst der Standort Juncus obtusiflorus passe; nur sagt Fuckel: sporidia simplicia, während er selbst sie mit Scheidewänden abgebildet habe, was aber möglicher Weise einer optischen Täuschung zugeschrieben werden kann. Ferner legt der Sprecher ein von G. A. Zwanziger eingesendetes Manuscript vor, welches eine Aufzählung der auf einem Ausfluge nach Heiligenblut gesammelten Laubmoose zum Gegenstande hat, und bespricht unter Vorlage desselben den bereits fertigen Nomenclator fungorum, auctore W. M. Streinz. Demselben ist als Anhang noch eine dem Autor von A. de Bary mitgetheilte Dispositio systematica generum fungorum beigefügt. (Oest. bot. Z.)

— Die Sitzung am 5. März wurde von dem neugewählten Präsidenten Fürst Colloredo-Mannsfeld, niederösterreichischer Landesmarschall, mit einer Ansprache eröffnet, in welcher er den Mitgliedern für das in ihn gesetzte Vertrauen dankte und versprach, dass er trotz seiner vielen Geschäfte es nicht unterlassen werde, auf das möglichste für die Interessen der Gesellschaft zu sorgen. Er bemerkt sodann, dass er für den Fall seiner Verhinderung den Oberlandesgerichtsrath A. Neilreich ersucht habe, seine Stelle zu vertreten. — Die wissenschaftlichen Vorträge eröffnet Dr. H. Reichardt mit Besprechung eines von A. Grunow vorgelegten Aufsatzes über die österr. Diatomaceen, welcher als Fortsetzung des im vorigen Jahre in den Gesellschaftsschriften veröffentlichten Aufsatzes zu betrachten ist. Es werden in demselben 6 Familien kritisch bearbeitet und neue Gattungen und Arten aufgeführt. Ferner sprach er über einige Seetangarten der Gattung Macrocistis aus der Sammlung der Novara-Expedition, über ihre Entwickelung und Lebensweise.

Der Familie der Fucoideen angehörig leben dieselben in den Oceanen der südlichen Hemisphäre in seichtem Wasser von 1 bis 2° Tiefe und erreichen nach Hooker oft eine Länge von mehr als 1000 Fuss. Zur Erläuterung werden mehrere Arten zur Ansicht vorgelegt. — Adjunct K. Fritsch macht Mittheilungen über die Resultate der im Laufe des Jahres 1861 an den österreichischen Stationen gemachten phänologischen Beobachtungen. — J. Juratzka giebt Nachricht von dem Vorkommen des durch den hermaphroditischen Blüthenstand ausgezeichneten Eurhynchium androgynum Schimp. in Siebenbürgen, woselbst es Dr. Schur, von dem er das zur Ansicht vorgelegte Exemplar mitgetheilt erhielt, gesammelt hat. In Schimper's Synopsis wird bloss England mit einigen Fundorten dieses Mooses angeführt. In neuester Zeit wurde es indessen auch schon an zwei Orten des westlichen europäischen Festlandes aufgefunden: in der Brunnenkammer am Schlossberge zu Braunfels im Lahnthale vom Grafen Solms (woher in Rabenhorst's Bryothek Nr. 389 ein kleines steriles Bruchstück liegt), und vom Pfarrer Wienkamp in Handorf bei Münster in Westphalen, woher diese Art dem Sprecher durch Dr. H. Müller mitgetheilt wurde. Ferner legt der Vortragende einen Beitrag zur Flora Salzburgs von G. A. Zwanziger, und ein Exemplar der von Baron Hausmann für die Flora Tirols neu gefundenen Silene glutinosa Zois. Hb. = Heliosperma eriophorum Jur. vor. Baron Hausmann fand diese Art: „in rimis rupium dolomiticarum unico loco (ubi frequens) propo Landro (Höhlenstein) in Pusteria ut videtur imbrium impatiens, more Saxifragae arachnoideae, Saxifragae petreae, Moehringiae glauco-virentis, Acropteris Seelosii etc.“ — Schliesslich macht R. von Frauenfeld eine Mittheilung aus einem Briefe Friedr. v. Hartmann's über die Flora um Bardolino am Gardasee. (Oest. bot. Z.)

— Die Statuten des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark, an dessen Spitze Frhr. v. Fürstenwärther und die Professoren Dr. Bill und Ritter v. Zephanovich stehen, haben die kaiserliche Bestätigung erhalten. (Ill. Z.)

— Zwei Riesenschwämme sind auf einer Wiese bei Althofen in Kärnthen (Mitte Juni) zum Vorschein gekommen. Der eine wog 12 Pfund, der andere 13 Pfund. Es ist der Bauchpilz (Bovista) weissgelb, länglich und essbar. Er zeigt sich in nassen Jahren, aber immer an der gleichen Stelle. (W. Z.)

— Dr. W. Haidinger, Director der k. k. geolog. Reichsanstalt und Prof. Dr. Rokitanski sind zu wirkl. Hofräthen ernannt worden. Diese Erhebung der beiden ersten wissenschaftlichen Celebritäten hat die lebhafteste Anerkennung in allen gebildeten Kreisen gefunden.

— Frhr. L. v. Babo, Director der Obst- und Weinbauschule in Klosterneuburg, durch seine populären Schriften über Landwirthschaft, Obstzucht und Weinbau hochverdient, starb zu Weinheim am 20. Juni d. J.

— Die von dem bekannten und grössten Pomologen Böhmens, Pfarrer Karl Fischer, erschienene Schrift: „Die zehn Gebote der Obsthaumzucht“ — Preis 10 Sgr. — ist laut hoher Verordnung allen landwirthschaftlichen Vereinen, Obstbaumschulen, Schullehrern, überhaupt allen Obstbaumzüchtern von der k. k. Regierung zur Anschaffung empfohlen worden. (Hmbg. Grtz.)

Bozen. Hier hat schon Anfang Juli die Versendung der Trauben, die in voller Reife, grosser Menge und Schönheit vorhanden sind, begonnen, was eine zu dieser Jahreszeit ungewöhnliche Erscheinung ist. — Ludw. v. Comini hierselbst hat in Würdigung seiner Verdienste um Bekämpfung der Traubenkrankheit von der Gemeinde Algund das Ehrenbürgerrecht erhalten.

Pesth. Mittwoch, den 25. Juni, feierte die königl. ungarische Universität den 82. Gründungstag nach 15jähriger Unterbrechung das erstemal. Nach einem feierlichen Gottesdienste, der in der Universitätskirche abgehalten wurde und dem der akademische Senat, die Professoren, Studenten, ausserdem die Repräsentanten der ungarischen Akademie der Wissenschaften (mit ihrem Präsidenten Grafen Emil Dessewffy und dem Secretär Ladislaus von Szalay, Ungarns grösstem Historiker, an der Spitze) und der königlichen Gerichtstafel beiwohnten, begab sich der ganze Zug in den grossen Prachtsaal der Universität, wo die Universitäts-Liedertafel den Hymnus von Kölcsey sang; hierauf betrat der Rector magnificus, Theodor v. Pauler, die Tribüne und hielt die Festrede, welche die Geschichte der Pesther Universität behandelte und wies auch darauf hin, dass gegenwärtig an 2000 inscribirte Hörer sich auf dieser Hochschule befinden, wohl ein schönes Zeichen des wissenschaftlichen Fortschritts in Ungarn. Thomas v. Vecsey wurde nach des Rectors Rede zum Doctor promovirt und der Decan der jurid. Facultät, Dr. Konek, verkündete, dass drei Jubilardoctoren zur Feier ihrer 50jährigen Thätigkeit als Facultätsmitglieder mit Ehrendiplomen ausgezeichnet würden, worauf er dann die Preiszuerkennung auf die vom Rector mit Auszeichnungen von 8—8 Ducaten ausgeschriebenen Aufgaben mittheilte; auf die naturwissenschaftliche Frage waren 8 Arbeiten eingegangen, von denen die des Cand. jnria im 4. Jahre Dezsö von Véghelyi den Preis errang und die des Cand. med. Jos. Csiky belobt wurde. α.

— Hier hat sich schon seit längerer Zeit ein Verein zur Unterstützung von Schriftstellern gebildet. Bis jetzt sind etwa drei Parteien mit je 200 oder 300 fl. unterstützt. Mit Erlaubniss des Finanzministeriums wird jetzt zur Vermehrung des Grundcapitals eine Lotterie zusammengestellt, und zwar mit 100,000 Loosen à 50 kr. Die Ziehung wird am 29. November l. J. stattfinden, der erste Treffer ist ein Silberservice im Werthe von 12,000 fl. α

— Der ungarische Naturforscher Xantus hat am 23. Juni die Rückreise nach dem ihm zur zweiten Heimath gewordenen Amerika angetreten. (Ill. Ztg.)

— Der Seidenbau macht in Siebenbürgen und Ungarn Fortschritte; unter Andern erzeugte ein Herr Thierrey in Gernyesseg in diesem Jahre 25 Ctr. Cocons, die er zu 7 Frcs. das Pfund nach Italien verkaufte. Auf der rarocr Herrschaft des Barons Sina im Raaber Comitat wurden 16 Ctr. Cocons gewonnen.

Schweiz.

Basel. Die Basler Gartenbaugesellschaft hat ihren Bericht über ihre Thätigkeit während des Jahres 1861

veröffentlicht. Nach diesem Berichte hat die Gesellschaft im Jahre 1861 gar keine Ausstellungen abgehalten, denn die bei der letzten Ausstellung gemachten Erfahrungen waren so entmuthigend, dass nach einem allgemeinen Beschluss im Jahre 1861 keine Ausstellungen statthaben sollten, dahingegen sollte im Herbste eine kleine Obstausstellung stattfinden, die jedoch aus Mangel an Obst in Folge der ungünstigen Witterungsverhältnisse auch nicht abgehalten werden konnte. Für dieses Jahr ist nun eine Ausstellung angesetzt worden, die den Zweck hat, einmal in reicheren Collectionen die Pflanze den Besuchern vorzuführen, welche auf früheren Ausstellungen schmerzlich vermisst wurde, nämlich die Rose. Für die Rosen sind 400 Fr., für die übrigen Leistungen 600 Fr. ausgesetzt und ist Aussicht vorhanden, dass die höheren Preise für Rosen durch freiwillige Beiträge von Seiten der Gönnerinnen gedeckt werden. (Hmbg. Grtz.)

St. Gallen. Die naturforschende Gesellschaft hierselbst hat beschlossen, Prämien im Gesammt-Betrage von 150 Fr. für Diejenigen auszusetzen, welche im Laufe der nächsten 3 Sommer, also bis zum Herbst 1864, das reichlichste Material zur Erweiterung der botanischen Kenntnisse der Kantone St. Gallen und Appenzell sammeln werden. Die einzuliefernden Pflanzen müssen gut getrocknet, jede Species in einem besondern Bogen frei liegend, mit genauer Angabe der Standorte, der Bodenbeschaffenheit, des Tages des Einsammelns, der Häufigkeit, mit Beifügung der Dialect-Namen, der an dieselben sich knüpfenden Sagen, Volksanwendungen u. s. w. eingesendet werden. Alle, auch die gemeinen Pflanzen sind zu sammeln und das Hinaufsteigen derselben Arten auf die Höhen ist zu verfolgen. Alles Gesammelte bleibt Eigenthum des Sammlers und wird ihm später, mit dem richtigen Namen versehen, wieder zugestellt, vorbehaltlich einer besonderen Verständigung darüber. Hr. Prof. Dr. Wartmann wird die Bearbeitung der Flora von St. Gallen übernehmen, zu welcher schon von mehreren Verstorbenen und noch Lebenden Mittheilungen vorhanden, mehrere Theile des Landes aber noch unbekannt sind. (Bot. Z.)

Frankreich.

Paris. Die Pariser Akademie hat folgende Preise ausgeschrieben: Preis Bordin mit 3000 Fr.: „Es ist die Vertheilung der Latex-Gefässe in den verschiedenen Pflanzen-Organen zu studiren, besonders in ihren Beziehungen oder in ihrem Zusammenhange mit den lymphatischen Gefässen, oder Spiralgefässen und den Bastgefässen.“ (Bewerbung bis zum 31. Dec. 1862.) Preis für die physikalischen Wissenschaften für 1862 mit 3000 Fr.: „Studien über die hybriden Pflanzen in Hinsicht ihrer Fruchtbarkeit und des Beständigkeits-Charakters.“ (Bew. bis zum 31. Dec. 1862.) Derselbe Preis für 1863.: „Studien der Veränderungen, die während des Keimens in den Gewehen des Embryo und des Perisperms stattfinden, sowie in den Stoffen, welche in diesen Gewehen enthalten sind“ (Bew. bis zum 1. April 1863.) Preis Alhumbert mit 250) Fr.: „Durch gelungene Versuche ein neues Licht auf die sogenannten spontanen Generationen zu werfen.“ (Bew. bis zum 1. Oct. 1862.) Preis Bordin mit 3000 Fr.: „Durch anatomische Untersuchungen zu entscheiden, ob es in der Structur der Pflanzen der grossen Familien eigenthümliche Charaktere giebt, welche mit denen von den Reproductions-Organen abgeleitoten zusammengehen.“ Mit einem begleitenden Programm. (Bew. bis zum 31. Dec. 1863.) Preis Monthyon, jährlich mit 805 Fr. für ein Buch, welches zumeist für die Fortschritte der experimentalen Physiologie geleistet. Preis Jecker jährlich für jene Autoren, welche die Fortschritte der organischen Chemie gefördert. (Oest. bot. Z.)

Grossbritannien.

London. Der Boden Algeriens besitzt noch immer jene wunderbare Fruchtbarkeit, die ihn in alter Zeit zu einer von den Kornkammern Roms machte, und so ist denn auch das wichtigste an der französischen algerischen Abtheilung der Loudoner Ausstellung die lange Reihe von Cerealien und Vegetabilien. Eingeborne sowohl als Colonisten haben ausgestellt, und zwar jene einige der schönsten Muster von Gerste. Weizensorten sind in grosser Mannigfaltigkeit vorhanden, aber die autochthone harte braune Sorte scheint für den nordafrikanischen Boden besser zu passen als der von den Franzosen dort eingeführte blé tendre. Das beste Muster zeigt Hr. Declonflé aus Constantine. Auch Mais, weisser und gelber, wächst dort vorzüglich, und wird in der Oase der Sahara und im Tell reichlich gebaut; in manchem Kolben zählt man 700—800 Körner. Reis, Roggen, Hafer (dieser aus Europa angesiedelt) ebenfalls vorzüglich. Die légumes secs, wie Erbsen und Bohnen, reichen bis jetzt eben nur für das Bedürfniss der Colonie selbst aus, aber der Anbau macht solche Fortschritte, dass sie bald ein wichtiger Ausfuhrartikel zu werden versprechen. Die Acclimatisationsgesellschaft hat nicht weniger als 58 Variotäten ausgestellt. An tubercules, d. h. Knollengewächsen (Kartoffeln u. dgl.) grosser Ueberfluss; sie werden nicht bloss nach Frankreich, sondern auch nach England ausgeführt. Der algerische Reichthum an Baumfrüchten zeigt sich in den zahlreichen conserves. Dazu die Proben von Wein, Oel, Honig und Tabak. Dem Bau algerischer Baumwolle sind die Ereignisse in Amerika ein mächtiger Sporn geworden. Von 1851 bis 1860 ist die Zahl der Baumwollenpflanzer in den drei Provinzen Oran, Constantine und Algier von 109 auf 333 gestiegen, das damit bebaute Feld von 44 auf 1481 Hectaren, und das Product von 4303 auf 106,472 Kilogramme. Die feinsten langen Sorten kommen aus der Provinz Oran. Hr. Hardy, Vorstand des Jardin d'Acclimatation in Algier, zeigt aus Samen der verschiedensten Länder gezogene Proben, welche daselbst in der Naturalisation begriffen sind, die Herren Dolfuss, Mieg u. Comp. in Mülhausen und andere Fabrikanten haben Gewebe aus algerischer Baumwolle ausgestellt. Der Seidenbau in Algerien darf als eine Frucht der französischen Occupation betrachtet werden, denn bei der Ankunft der Franzosen im Jahr 1830 war dieser Culturzweig dort beinahe verschwunden, wiewohl der Maulbeerbaum überall vortrefflich gedieh. Die Regierung that alles zur Aufmunterung desselben, und dies mit grossem Erfolg bis zum Jahre 1854, wo die Krankheit der Seidenwürmer auch in Algerien ausbrach. Seitdem

ist die Production von Jahr zu Jahr abgefallen, aber immer noch zweimal so gross als im Jahr 1848. Die algerische Seide ist für gewisse Manufacturzweige hochgeschätzt, und man zeigt Cocons aus allen Provinzen, die merkwürdigsten Hr. Hardy, der auch den — jedoch, wie es scheint, nicht sehr geglückten — Versuch gemacht hat, den japanesischen Kicin an die Stelle des Maulbeerbaums zu setzen. Von der Thuia, dem Oelbaum und andern schönen algerischen Hölzern, die bei den Pariser Kunstschreinern so gesucht sind, liegen zahlreiche Muster vor, besonders aus der Provinz Constantine. — Ferner wird gerühmt die Ausstellung der französischen Sämereien durch Hrn. Vilmorin-Andrieux in Paris, dann die Art, wie die ganze französische Flora, vom mächtigsten Waldbaum (nämlich in kleinern Holztafeln, Mustern von ihrer Borke und ihrer Kohle) bis zur kleinsten Topfpflanze vertreten ist.

— Das britische Museum kann im laufenden Jahre 22,445 Pfd. St. oder in runder Summe 149,600 Thlr. für seine wissenschaftlichen Zwecke verwenden, nämlich 10,000 Pf. St. für Bücher, 3000 für Handschriften, 1000 für Mineralien, 1000 für Fossilien, 1500 für zoologische Präparate, aber nur 100 für Pflanzenarten; das übrige für andere Wissenschaftszweige.

— Dr. F. Buchenau von Bremen und Hermann Wendland aus Herrenhausen befinden sich gegenwärtig in London.

Russland.

St. Petersburg, 28. Juni. Ein k. Decret befiehlt die Errichtung einer Universität für Neurussland zu Odessa und die Wiederherstellung der Universität zu Warschau mit 4 Facultäten, darunter für medicinische und mathematisch-physische Wissenschaften; in Pulawy (Polen) wird eine landwirthschaftliche Lehranstalt errichtet. — Die Censur für wissenschaftliche Werke und Druckschriften ist in Russland aufgehoben worden.

Moskau. Der 3. Band 1861 des „Bulletin" der Naturforscher-Gesellschaft zu Moskau enthält von Dr. E. Regel eine Aufzählung der von Radde in Baikalien, Dahurien und am Amur, sowie der von Stuhendorff auf seiner Reise durch Sibirien nach Kamtschatka und der von Rieder, Kussmisscheff und Anderen in Kamtschatka gesammelten Pflanzen. (Oest. bot. Z.)

Einladung

zum Besuch der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad (Böhmen) am 18. bis 24. Sept. 1862.

Die im September 1861 in Speier vereinigten deutschen Naturforscher und Aerzte haben für das Jahr 1862 die Kurstadt Karlsbad als den Ort ihrer Versammlung bestimmt. Die zur Leitung derselben gewählten Geschäftsführer geben sich nun die Ehre, auf diesem Wege alle Naturforscher, Aerzte und Naturfreunde des grossen Deutschlands zur Theilnahme und Mitwirkung einzuladen und um einen zahlreichen Besuch zu bitten.

Nichtdeutsche Naturforscher und Aerzte werden sehr willkommene Gäste sein. Wenn auch Karlsbad keine wissenschaftlichen Sammlungen aufzuweisen hat, so bieten doch dem Naturforscher und Arzte der Kurort und seine Umgebung, sowie die Kurorte Teplitz, Marienbad und Franzensbad — welche bei der Her- oder Rückreise, oder von hier aus besucht werden können — so viele Naturschönheiten und wissenschaftlich Interessantes, so viel Stoff zu Besprechungen und Erörterungen, um die kurze Zeit der Versammlung ausfüllen zu können.

Die Hausbesitzer in Karlsbad, hoch erfreut, dass diese Stadt als Versammlungsort gewählt wurde, erklären durch den mituuterschriebenen Bürgermeister ihre Bereitwilligkeit, allen Herren Naturforschern und Aerzten für die Zeit der Versammlung die Wohnungen unentgeltlich zu überlassen; diese können entweder vorher mit genauer Angabe der Zahl der gewünschten Zimmer und Betten brieflich durch die Geschäftsführer bestellt werden, oder die Herren erhalten die Quartiersanweisung unmittelbar nach der Ankunft in Karlsbad gleichzeitig mit der Aufnahmskarte in der Anmeldungskanzlei (im k. k. Militärbadehause, wo auch die Sectionssitzungen stattfinden werden), welche am 15. Sept. eröffnet wird.

Karlsbad, im Juli 1862.

Die Geschäftsführer:

Prof. Dr. *Löschner.* Dr. Ritter *v. Hochberger.*

Der Bürgermeister: *J. P. Knoll.*

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Astianthus longifolius. Ord. nat. Bignoniaceae (Tab. 13). — Aroideologisches. — Geschichte der Botanik in Ungarn. I und II. — Ueber die ausländischen Hölzer des deutschen Handels. — Correspondenz (Officinelle und technisch-wichtige, in Gärten und im Handel nicht vorkommende Pflanzen; Demidoff's Pflanzengarten in San Donato). — Vermischtes (Baumwollenverbrauch Englands und des europ. Continents; Baumwollencultur in Griechenland; gefüllte Blumen bei Ranunculus acris L.; Kastanienblüthen ohne Griffel; Taxus baccata in Dentschland einheimisch; Wachsthumsdauer des Obstes; Ersatz für Indigo; Insecten-Vertilgung im Getreide). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Breslau; Hamburg; Dresden; Leipzig; Gotha; Jena; Dessau; Wien; Bozen; Pesth; Basel; St. Gallen; Paris; London; St. Petersburg; Moskau). — Einladung zum Besuche der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. August 1862. No. 16.

Nymphaea gigantea Hook.,

eine prächtige Wasserpflanze aus dem östlichen Australien, deren Blumen von schönstem Himmelblau und dabei viel grösser sind als die der Victoria regia, ist endlich in wenigen Exemplaren nach England gekommen und ist jedenfalls die Wasserpflanze der Zukunft. Sie wird in der Gartenwelt noch grösseres Aufsehen machen als die Victoria, und da sie aus einem minder warmen Klima kommt als letztere, so dürfte sie im südlichen Deutschland und Frankreich sich als Teichpflanze einbürgern. Da alle in England befindlichen Exemplare in Händen eines reichen Privatmannes sind, so kommt die Pflanze wohl vor der Hand nicht in den Handel.

Berthold Seemann.

Ueber neue und verkannte Clerodendron-Arten.

Von Dr. Berthold Seemann.

I. Clerodendron fortunatum Linn.

In meiner Flora von Hongkong (Bot. Herald p. 405) zog ich das von Dr. Hance in Walper's Annalen aufgestellte Clerodendron pentagonum zu den von Lindley schon früher beschriebenen C. lividum. Bentham hat diese Identificirung in seiner Flora von Hongkong (p. 272) bestätigt. Bei einer ferneren Durchsicht der Gattung Clerodendron bemerke ich jedoch, dass diese Art noch viel früher von Linné als C. fortunatum bekannt gemacht war, daher seinen Namen tragen muss. Die Original-Exemplare in Linné's Herbar, sowie Osbeck's Abbildung zeugen dafür. Loureiro beschrieb sie als Volkameria pumila, und Sprengel taufte sie in Clerodendrum pumilum um. Hooker und Arnott endlich gaben ihr den Namen Cl. castaneifolium. Somit hat eine der charakteristischen Clerodendron nicht weniger als sechs Namen und wird in De Candolle's Prodromus vier Male aufgeführt. Ich lasse die Synonymie und Fundorte folgen:

Clerodendron fortunatum Linn. Amoen. Acad. p. 320; Sp. Plant. 889; DeCand. Prodr. XI, p. 671; Osbeck itin. p. 228, tab. 11. — Volkameria pumila Lour. Fl. Cochinch. p. 472 (Ed. Willd.) — Clerodendron pumilum Sprengl. Syst. Veg. II, p. 759; DeCand. Prodr. XI, p. 674. — Cl. castaneifolium Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 205; DeCand. l. c. p. 672. — Cl. lividum Lindl. Bot. Reg. t. 945; DeCand. l. c. p. 673; Seem. Bot. Herald p. 405; Benth. Fl. Hongk. p. 272. — Cl. pentagonum Hance in Wlprs. Ann. III, p. 238.

Geogr. Verbreitung: — Ins. Hongkong (Champion! Hance! Wright! Wilford! Seemann!); Canton (Millet! Loureiro. Osbeck.); Wampoa (Robertson! in Herb. Brit. Mus.); andere nicht genauer bestimmte Orte S. China (Fortune! n. 85, Bradley! Lind! in Herb. Brit. Mus.). — Die im Linné'schen Herbar aufbewahrten Exemplare stammen wahrscheinlich von Osbeck; der Standort ist denselben nicht beigefügt.

Clerodendron fortunatum ward vor etwa 30 Jahren in unsere Gärten eingeführt, und hat es Lindley nach cultivirten Exemplaren als C. lividum abgebildet; doch scheint es wieder verschwunden zu sein, wenigstens aus englischen Gärten; in deutschen möchte es vielleicht irgendwo noch stecken.

II. Clerodendron Amicorum Seem. (sp. nov.)

Schon im J. 1840 sammelte Hr. Barclay, der Sir E. Belcher als Botaniker auf seiner Reise um die Welt begleitete, auf den Tonga-

Inseln eine neue Clerodendron-Art, die seltsamer Weise in Bentham's Aufzählung der von Barclay und Hinds in der Südsee gesammelten Pflanzen (Hooker's Journal of Botany II, p. 211 sq. 1843) ausgelassen ist. Im J. 1855 sammelte sie Prof. W. H. Harvey zum zweiten Male in jener Inselgruppe, doch auch diese Exemplare sind bis jetzt noch nicht bestimmt. Im J. 1840 sammelten sie Botaniker der amerikanischen Expedition auf den Samoa- oder Schiffer-Inseln. Da die Pflanze zuerst auf den Tonga- oder Freundschafts-Inseln gefunden ward, so nenne ich sie:

Clerodendron Amicorum Seem. msc. ramulis paniculisque tomentellis, demum glabratis, foliis oppositis obovato-oblongis v. obovatis, breviter acuminatis, in petiolum angustatis, coriaceis, utrinque glabris, cymis axillaribus trichotomis vel in paniculam corymbosam terminalem collectis, calyce campanulato 5-fido, laciniis ovatis obtusissimis, corolla subhypoeraterimorpha, tubo glabro, laciniis ovatis obtusis vel subrotundatis.

Geogr. Verbreitung: Vavau (Barclay! n. 3373 in Herb. Brit. Mus.); Vavau et Lefuka (Harvey! in Herb. Hook.); Samoa (United States Exploring Expedition! in Herb. Benthan).

Nach Barclay ein 15 Fuss hoher Strauch mit weissen Blumen. Blätter, mit Einschluss des Blattstieles, 6 Zoll lang, 3—3$^1/_2$ Zoll breit. — C. Amicorum ähnelt C. innerme, aber die Corolle ist nicht so schlank wie bei letzterer und der Kelch verschieden.

III. Clerodendron Whitfieldii Seem. msc. (sp. nov.)

Sir William J. Hooker hat im Bot. Mag. t. 4355 eine von Pince, Lucombe & Comp. in den Handel eingeführte, von Whitfield aus Sierra Leone eingesendete Clerodendron-Art abgebildet, die er für eine Varietät mit grossen Blättern des Clerodendron capitatum Schum. et Thonn. zu halten geneigt war, obgleich er erkannte, dass die Beschreibung nicht ganz passte.

Clerodendron Whitfieldii; inerme erectum; ramis teretibus, junioribus petiolis, pedunculis nervisque foliorum (subtus praecipue) ferrugineo-pilosis, foliis oppositis, amplis, brevi petiolatis, obovato-oblongis acuminatis, in petiolum angustatis, margine subsinuato-undulatis, utrinque (nerv. excep.) glabris, paniculis terminalibus compactis, calyce basi bibracteolato, bracteolis lanceolato-linearibus uninerviis reticulato-venosis ciliatis, laciniis calycis 5 ovatis acuminatis, corollae (albae) tubo longissimo curvato piloso-glanduloso, infra apicem geniculato, calycem 5-tuplo excedente, limbi lobis subaequalibus obovatis patentibus, staminibus styloque longissime exsertis.

Clerodendron Whitfieldii Seem. msc. in Herb. Brit. Mus. — Clerodendron capitatum, Hook. Bot. Mag. t. 4355 (non Schum. et Thonn.)

Geogr. Verbreitung: Sierra Leone (Whitfield! in Herb. Mus. Brit. et Herb. Hook.). Cultivirt als Warmhauspflanze seit 1847.

Blätter 8 Zoll lang, 4 Zoll breit; Blattstiele $^1/_2$ Zoll lang. Corolla 5—6 Zoll lang.

IV. Clerodendron capitatum Schum. et Thonn.

Diese ungenügend bekannte Art ist jetzt in zahlreichen Exemplaren in den Herbarien vertreten. Eduard Vogel fand sie an verschiedenen Stellen im Innern Afrikas und Theodor Vogel, sowie fast alle Sammler an der Westküste Afrikas. Schon durch die stacheligen Zweige und kleineren Blätter unterscheidet sie sich von Cl. Whitfieldii, mit der sie übrigens eine besondere Abtheilung der Gattung zu der sie gehört, ausmacht, durch ihre grossen blattartigen Bracteen und in Köpfchen zusammengedrängte Rispen auszeichnet.

Clerodendron capitatum; erectum; ramis saepe post foliorum lapsum phyllopodiis residuis aculeiformibus armatis, ramulis petiolisque hirsutis, foliis oppositis vel alternis, ovatis, obovatis vel oblongo-obovatis, integerrimis vel subsinuatis, supra puberulis vel glabriusculis subtus ad nervos hirsutis, paniculis terminalibus cymoso-capitalis, bracteolatis, bracteolis amplis foliaceis ellipticis acutis 3-nerviis reticulato-venosis, calyce colorato amplo 5-partito, laciniis ovatis acutis pilosis, corollae (albae) tubo filiformi longissimo glanduloso-pubescente, superne infundibulari, limbi lobis ovatis obtusis, staminibus styloque longissime exsertis.

Clerodendron capitatum Schum. et Thonn. in K. Dansk. Vidensk. selsk. Afh. IV, p. 61; DeCand. Prodr. XI, p. 673.

Geogr. Verbreitung: Cape Coast (Brass! in Herb. Brit. Mus., Theod. Vogel! in Herb. Hook.; mit der Bemerkung: Strauch 2—4 Fuss hoch, Blumen weiss); Nupe (Barter!). Am Zusammenfluss des Kworra und Tschadda (Barter! mit Bemerkung: „Smalle Shrub, flowers white“); Abbeokhirta (Dr. Irving!); auf feuchten Wiesen bei Mord (oder Morá?? B. S.), gemein: Madra. Mitte August 1854 (Eduard Vogel! n. 34 in Herb. Brit. Mus.); „Niedriger Strauch mit schönen weissen Blüthen“, in Udge häufiger, Mitte August. 1854. Mandra (Eduard Vogel! n. 14 in Herb. Brit. Museum).

Blätter in Eduard Vogel's Exemplaren oft 5 Zoll lang (mit Einschluss des 1 Zoll langen Blattstieles), 2—3 Zoll breit; Blüthen 3 Zoll und darüber lang.

Ueber die Früchte und deren Preise im Oriente.

Von X. Landerer in Athen.

Als einen kleinen Beitrag zu einem früheren Aufsatze in dieser Zeitschrift über die Fruchtbäume Griechenlands (Bonpl. X, p. 149) erlaube ich mir auch des Preises der Früchte zu erwähnen, aus dem zu ersehen ist, welch eine Menge davon auf die Märkte der Hauptstädte gebracht werden. Dass diese Preise noch um ein Bedeutendes niedriger sind in den Städten der Provinzen als in der Residenzstadt, ist leicht zu ermessen; ebenso ist hier noch zu bemerken, dass die Früchte nicht nach dem Maasse, sondern nach dem Gewichte verkauft werden, und zwar per Okka (die Okka entspricht bekanntlich $2^1/_4$ Pfd.).

Die ersten Früchte, die auf den Märkten erscheinen, sind die Prunellen, oder *Tsaneza* genannt, eine Art Reine Claude, und kosten 20 bis 15 Lepta. Sodann kommen die Kirschen und Weichseln; von den letzteren, auf Türkisch *Bissino* genannt, wird die Okka mit 30 bis 40 Lepta bezahlt. Grosse schöne, sehr saftige Weichseln unter dem Namen *Bissina Politica* (die aus Konstantinopel) kosten auch 60 bis 80 Lepta. Eine ungemein grosse Consumption derselben ist im ganzen Oriente zu bemerken, indem jede Familie sich diese Früchte mit Zucker, oder auch die Armen mit Honig einkochen, um sich ein Weichsel-Glüko (Bissino Glüko), ein Bissino Scherbet auf Türkisch, für das ganze Jahr vorzubereiten. Auch diese eingemachten Kirschen werden, wie andere Scherbets, Kaffeelöffelchenweise und mit einem Glase Wasser genommen oder dargereicht. Zu gleicher Zeit im Monat Mai erscheinen die Aprikosen in ungeheurer Menge, wie es auch im heurigen Jahre der Fall war, so dass sie wagenweise in der Stadt herumgeführt und mit dem türkischen Namen *Beri kouka* ausgerufen werden; je nach Grösse und Güte sind die Preise derselben verschieden, jedoch ist der Mittelpreis 20—25 Lepta = 6 Kreuzer für die Okka.

Mit dem Erscheinen dieser Sommerfrüchte werden die erquickenden Hesperiden-Früchte, nämlich die Citronen und die prächtigen, erfrischenden Pomeranzen seltener und wo diese im März und April 2, 3—5 Lepta per Stück kosteten, so steigen sie nun im Preise bis zu 30 und 40 Lepta. — Nun beginnen die Birnen, die nicht sehr guter Qualität sind und die je nach ihrer Güte mit 15—20 Lepta die Okka bezahlt werden. Sie kommen von den umliegenden Inseln, besonders von Aegina und von der Halbinsel Methana und werden ebenfalls fuhrweise in den Städten zum Verkauf herumgefahren. Nach einem Monate, im Juli, treten die Pfirsiche auf und auch die prächtigen Trauben jeder Art. Die Pfirsichen gehören zu den schmackvollsten Genüssen des Orients und besonders ist es eine Species derselben mit gelbem Fleische, die einen feinen Geschmack besitzt und sehr zuckerreich ist. Die Preise dieser deliciösen Früchte sind höher und werden mit 30—40 Lepta bezahlt. Dass ausgesuchte Früchte daher, welcher Art sie auch sein mögen, einen höheren Preis besitzen, ist leicht einzusehen.

In den Staphiden-Eparchien, in Patras, Korinth etc. kommen nun die frischen Weinbeeren oder Rosinen (Vitis apyrena Corinthiaca) zum Vorschein. Dieselben kosten 10—15 Lepta die Okka und würden in Europa auf der Tafel der Reichen einen guten Eindruck machen, da sie viel süsser als die süssesten Weintrauben sind; jedoch mangelt ihnen das eigentliche Weintrauben-Aroma.*) In Fülle und Ueberfluss zeigen sich nächstdem die Weintrauben; alle Sorten sind gut, süss, und der Fremde verschmäht den besten Tisch und sucht sich mit Trauben zu sättigen. Brod, ein Stückchen Käse und Trauben sind die Kost der ärmeren Familien; auf keinem Tische fehlen dieselben, denn der Reiche, wie der ärmste Arbeiter kann sich im Oriente mit dieser Weinfrucht nähren. Im Durch-

*) Die Staphiden-Pflanzungen (Vitis apyrena Corinthiaca), über welche schon Mehres in Bonpl. IX, p. 107 berichtet worden, haben in den letzten Jahren eine solche Ausdehnung erlangt und das Quantum der gewonnenen Frucht (Weinbeere) hat sich so bedeutend vermehrt, dass diese in Europa nicht consumirt wird und viele Millionen Litres trockener Staphiden oder Corinthen jeden Jahres in den Magazinen von England, wohin selbe besonders ausgeführt werden, aufgehäuft bleiben. Dieses Product ist auch dem Verderben unterworfen, wenn es nicht in gutgeschlossenen Fässern und in trockenen Magazinen aufbewahrt wird; es wird unanschnlich, zerfällt in kleine Stücke, sieht sodann staubig aus und ist dem Wurmfrasse leicht ausgesetzt. (Denn wie andere getrocknete Früchte werden auch getrocknete Weinbeeren, Feigen etc. von Milben bevölkert und verzehrt, der Art, dass sie in Mehl zerfallen, welches grösstentheils aus lebenden und todten Milben, deren Excrementen und Resten der Pflanzensubstanz selbst bestehen und durch den Genuss in den Darm gelangt, hier fortleben und durch ihren Reiz Abführung und Durchfall oder auch Ruhr bewirken.) — Ist die Frucht auf den Trockentennen nass geworden, so ist es noch schlechter, denn wenn auch wieder getrocknet, so beginnt sie leicht zu gähren und sauer zu werden. Solche Uvae passae verlieren bedeutend an Werth und werden zu Weingeist verarbeitet, die Rückstände bilden jedoch ein gutes Viehfutter. Ohne dass die Weinbeeren dem Nasswerden ausgesetzt gewesen, so convenirt es den Leuten, bei sehr niedrigen Preisen der Frucht daraus Weingeist zu brennen und Tausende von Fässern desselben wurden daher in den letzten Jahren gewonnen. — Ebenso haben die Bewohner von Patras angefangen, aus den nassgewordenen Feigen, die aus Messenien, wo die Hauptfeigenernte ist, dahin gebracht werden, einen Weingeist zu erzeugen und zwar auf folgende Weise: Die Feigen werden fein zerschnitten, in grosse hölzerne Kufen gebracht, dann mit Wasser übergossen und hierauf in Gährung versetzt; die erhaltene spirituöse Flüssigkeit wird sodann der Destillation unterlegt. Dieser Feigen-Weingeist besitzt einen sehr unangenehmen Geruch und fusligen Geschmack, so dass derselbe verschiedenen Rectificationen unterzogen werden muss, ehe daraus ein brauchbares Product hervorgeht. X. L.

schnitte werden selbe mit 20, 15 und 10 Lepta = 4, 3 und 2 Kreuzer pr. Okka bezahlt. Die Weintrauben dauern bis zum Monate November und während dieser Zeit kommen auch die Zwetschen, Reine Claudes etc., die jedoch nicht so sehr gedeihen, auf die Märkte; sie sind daher theuer und werden mit 60—80 Lepta pro Okka verkauft. Die Apfel-Sorten sind nicht sehr annehmlich, kosten aber ebenfalls 20 bis 30 Lepta. Mit dem Eintritt der Wintermonate kommen nun die Quitten und die erfrischenden Granat-Früchte auf den Markt, die für diese Jahreszeit aufgesammelt werden. Die ersten werden grösstentheils in eingesottenem Weinmost, *Betmese* genannt, eingemacht und bilden eine sehr beliebte Winter-Confitüre und aus dem gekochten und durch Siebe durchgetriebenen Quittenfleische, mit Honig oder Zucker versüsst, wird der Quittenteig, *Cydonopasta*, für den Winter bereitet. Mit den Weintrauben kommen zu gleicher Zeit die herrlichsten und süssesten frischen Feigen-Sorten auf die Verkaufsplätze und auch diese werden mit 20—25 Lepta pr. Okka angeboten. Als Winterfrüchte gelten auch Wallnüsse und Haselnüsse, jedoch nicht die von Corylus Avellana, sondern von C. Coturnus, aus Macedonien und Thessalien. Als eine sehr angenehme Zuspeise statt des frischen Obstes dienen den Leuten die sogenannten *Soutsukia*, dies sind Mandeln und Wallnüsse, die an einem Faden angereiht, in den zur Syrupsdicke eingekochten Weinmost eingetaucht werden, bis sie sich mit einer dicken Schicht desselben überzogen haben. Diese Fruchtfolge im Laufe des Jahres endet mit dem Auftauchen der Kastanien, welche schiffsladungsweise aus Kreta kommen und mit 20—30 Lepta pr. Okka bezahlt werden. Dem Armen dienen zur Zuspeise statt der theuren Früchte für den Winter die gerösteten Kichererbsen, *Astragalia* (von Astragalus [Cicer?] arietinum) genannt, mit getrockneten Weinbeeren, Zibeben und trocknen Feigen. Horatius sagt: Fricti ciceris emtor; so liess bei den Römern ein Mensch niedern Standes (sprüchwörtlich ein armer Tropf), weil Arme geröstete Kichern essen. — Zur Zeit der Trauben kommen auch die verschiedenen Früchte der Cucurbitaceen: Zucker-Melonen und Wassermelonen; selbe finden sich in solcher Menge, dass eine schöne Frucht der ersteren, voll von süssem und aromatischem Safte, und 2 bis 3 Okka wiegend, mit 40—50 Lepta bezahlt wird. Eine ähnliche, jedoch von schlechterem Geschmack, würde bei uns 2—3 fl. kosten; sie sind aber, im Uebermaass genossen, sehr leicht Fieber erzeugend, besonders wenn man auf deren Genuss viel Wasser trinkt, und ein Sprichwort aus der ältesten Zeit sagt daher: Melonen ohne den Genuss von gutem, unvermischtem Weine sind Krankheit erzeugend *(Pépon, pádos péfyken, áneu akratou Oinou)*. Die Wassermelonen finden sich in noch grösserer Menge, sie erreichen eine Schwere von 10—12 Okka ($22\frac{1}{2}$—27 Pfd.) und kostet die Okka oft nur 10—5 Lepta. Dieselben sind eine sehr gesunde, erfrischende Speise und werden von allen Orientalen sehr geliebt.

Aus dieser Zusammenstellung der Preise der Früchte ergiebt sich, mit welchem Reichthum an prächtigem und schmackvollem Obst der Orient und Griechenland gesegnet ist und dass das Volk dadurch für eine lange Zeit im Jahre einen billigen Ersatz für andere Speisen erhält, der in nördlicheren Klimaten oft nicht mit vielem Gelde zu erlangen ist.

Neue Bücher.

Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon, with coloured Plates, by W. Fitch, F. L. S., and Observations on the Barks described. By John Eliot Howard, F. L. S. etc. London. L. Reeve and Co., 5 Henrietta Street, Covent Garden. 1862. Folio.

Was auch die politischen Vortheile waren, welche der Welt aus der grossen Umwälzung im spanischen Amerika erwuchsen, Botaniker haben alle Ursache den Aufstand in den ehemaligen spanischen Colonien zu beklagen, da er die reiche Ernte schmälerte, welche durch den Fleiss spanischer Pflanzenforscher angehäuft ward. 1777 sendete die spanische Regierung eine Expedition nach Südamerika, die elf Jahre dauerte, und von den bewährten Botanikern Ruiz und Pavon geleitet wurde. Die Ausbeute dieser Expedition, zu der sich die Tafalla's, eines Schülers von Ruiz und Pavon, gesellte, ward in der bekannten „Flora Peruviana et Chilensis", in der „Quinologia", und in den „Suplemento à la Quinologia" niedergelegt. Die Finanznoth, welche in Spanien nach dem Ausbruche der Revolution in den Colonien entstand, war die Hauptursache, dass die Flora unvollendet blieb, was um so mehr zu beklagen, da selten ein Werk erschienen, das so viele gute und haltbare Gattungen und Arten aufgestellt hat. Ausserdem schrieb Pavon jedoch noch ein Werk, dessen Vorhandensein erst kürzlich ermittelt wurde. Im Jahre 1852 untersuchte Hr. J. E. Howard die von Pavon gesammelten Chinchona-Rinden, welche im Britischen Museum aufbewahrt

werden. Das Resultat seiner Untersuchungen ward in dem Pharmaceutical Journal veröffentlicht, wo auch im October 1856 eine Abhandlung über Chinchona succirubra von ihm erschien. Die Sache war zu Howard's Zufriedenheit jedoch noch nicht erledigt. Die Vermuthung lag nahe, dass Pavon, der mit unendlichem Fleisse die China-Rinden gesammelt und mit Vorliebe die Chinchona-Arten studirt hatte, ausser dem bereits Veröffentlichten etwas Schriftliches hinterlassen haben müsse, was unter jetzigen Umständen, wo die Chinchona-Arten an verschiedenen Orten der Tropen mit grossen Kosten angebaut werden, von unberechenbarem Nutzen sein würde. Eine in Spanien angestellte Nachforschung ergab denn auch wirklich die Existenz der „Nueva Quinologia", begleitet von 54 Rindenproben der verschiedenen Chinchona-Arten. Dieses Werk scheint um 1821 angefangen und in verschiedenen Zeiträumen mit Verbesserungen und Zusätzen versehen worden zu sein. Das Ganze ist in Pavon's Handschrift und ward kurz vor dessen Tode an einen spanischen Botaniker verkauft, von dem es Hr. Howard erstand. Es führt den Titel: „Nueva Quinologia, ó sea una Monografia de 41 Especies de Quinas, ó Cascarillas, cuyo Genero en Botánica Chinchona; cuyos Especies differentes, las once estan ya publicado en la Flora Peruviana y Chilense, y las 30 ineditas descubiertas en el Peru y varios provincias de Quito. Por Don Hipolito Ruiz, Don Jose Pavon, y el Discipulo de Botanica Don Juan Tafalla: y ultimamente corregidas y aumentadas con nuevas observationes interesantes por Don Juan Pavon, Director de la Flora. Año de 1826."

Pavon schreibt durchweg Chinchona, anstatt Cinchona wie die meisten neuern Schriftsteller, weil die Gattung nach dem Grafen Chinchon genannt werde. Hr. Howard hat diese jedenfalls richtige Schreibweise nicht durchgehends angenommen und schreibt bald Cinchona, bald Chinchona, obgleich er zugiebt, dass die erstere Schreibweise verwerflich ist. Wir haben in neuerer Zeit manche falschgeschriebene Namen corrigirt (Gesneria, Plumeria, Bufonia etc.), und obgleich Cinchona durch den Gebrauch geheiligt scheint, so bleibt doch kein anderer Weg als hinter den ersten Buchstaben ein h einzuschieben.

Manche der von Pavon hier aufgestellten Pflanzen gehören nach neueren Definitionen nicht mehr zur Gattung Chinchona und Herr Howard hat sowohl diese als diejenigen in seinem Werke ausgeschlossen, welche schon früher von Pavon veröffentlicht waren. Auch würde Ch. hirsuta ausgemerzt worden sein, wenn nicht durch Karsten's Beobachtung, dass in einigen Arten die Kapseln bald von der Basis zur Spitze, bald von der Spitze zur Basis aufspringen, der Gattungscharakter von Chinchona wieder schwankend gemacht worden wäre. Die Thatsache, dass die Kapseln bald auf die eine, bald auf die andere Weise sich öffnen, lässt sich wohl nicht in Abrede stellen; Howard fand es so in Ch. hirsuta, obgleich Pavon ausdrücklich schreibt: „Capsula .... a basi ad apicem dehiscens ..." Es dürfte jedoch hier eine Täuschung obwalten. Wo zweierlei Weisen des Aufspringens beobachtet wurden, ist anzunehmen, dass die eine eine bloss mechanische ist, die den Gattungscharakter eben so wenig erschüttert, als die Risse, welche die Kelche mancher Bignoniaceen bald 2-, bald 3-, bald 5-theilig machen. Bei allen von Howard abgebildeten echten Chinchona-Arten, ist die Frucht, wo bekannt, von der Basis zur Spitze aufspringend. Bei Ch. macrophylla, mit Blättern $1^1/_2$ Fuss lang, finden wir die Kapseln von der Spitze zur Basis sich öffnend. Sie wäre daher eine Ladenbergia (Cascarilla Wedd.). Weddel hat bereits bemerkt, dass diese Gattung sich in allen wesentlichen Dingen von Chinchona unterscheidet, und Howard bestätigt diesen Ausspruch, indem er sagt, dass Ladenbergien: „may in a practical point of view be considered as not producing alkaloids." Howard meint damit, dass sie freilich Alkaloiden erzeugen oder wenigstens Substanzen, die sich so verhalten, aber dass dieselben in zu geringen Quantitäten auftreten, um praktisch ausgebeutet werden zu können. Die Aufspringungsweise der Kapseln ist daher in diesem Falle mehr als eine blosse morphologische oder systematische Thatsache; es hängen damit inhaltsschwere commerciele Operationen zusammen; und eben deshalb wäre es wünschenswerth, wenn Systematiker diese Frage nicht fallen liessen, ehe sie bestimmter beantwortet.

Hr. Howard hat sich nicht damit be-

gnügt, Pavon's Beschreibungen abzudrucken. Da er von Don Vicente Cutanda, dem Curator des königlichen Museums zu Madrid hörte, dass Pavon's Herbarium seiner Chinchona-Arten noch existire, so sendete er Herrn W. Fitch eigends nach Madrid, um von den vorhandenen Exemplaren genaue Abbildungen zu machen, um die verloren gegangenen Pavon'schen zu ersetzen. Mit Hülfe dieser Zeichnungen, des Pavon'schen Manuscriptes und der Rinden-Exemplare ward es Herrn Howard möglich, den Gegenstand genau zu studiren, und vorliegendes Werk dem Publikum zu übergeben. Es ist im Folio-Format prächtig ausgestattet und enthält im Ganzen 30 Tafeln. Jeder Tafel sind ein bis mehre Bogen Text beigegeben, die jedoch nicht fortlaufend paginirt, wie auch die Tafeln nicht numerirt sind. Die ersten 27 Tafeln enthalten Abbildungen von Species, die letzten drei mikroskopische Analysen der Rinden. Dem Ganzen ist eine 15 Bogen lange „Einleitung" vorgedruckt.

Während Dr. Karsten's schönes Werk die Chinarinden Neugranadas und deren Stammpflanzen behandelt, Dr. Weddel's Werk sich mit denen Bolivias genauer befasst, fehlte uns eine ähnliche Arbeit über die von Peru. Diesen Mangel hat Hr. Howard durch die Publication von Pavon's Arbeit beseitigt, durch alle Beobachtungen und Erläuterungen, welche sein eiserner Fleiss, wie kein Scheuen von Mühen noch Kosten, ihm anzuhäufen erlaubte, endlich abgeholfen. Wir hoffen, Herr Howard wird damit nicht schliessen. Die Chinapflanzen Ecuadors und des südlichen Neugranadas wären zu untersuchen, ehe etwas vollständiges über den ganzen Gegenstand der Wissenschaft gesichert wäre. Möge Herr Howard sich derselben annehmen. Durch die Veröffentlichung seines letzten Werkes hat er gezeigt, was er leisten kann und welche grossartige, ja einzige Mittel ihm zu Gebote stehen.

Wir wünschen „The Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon" einen Platz in jeder Bibliothek. Es ist eines jener Werke, die nirgends fehlen sollten, und deren Anschaffung in diesem Falle ganz besonders dadurch erleichtert wird, dass der Verfasser selbst die Hauptkosten der Herstellung getragen, und so den Preis fast zu einem nominellen von 5 Pfund Sterling gemacht hat, während das Prachtwerk ohne dieses grosse Opfer auf den Altar der Wissenschaft nicht zu dem dreifach höheren Preise hätte verkauft werden können.

Vermischtes.

Das Versetzen alter Bäume in Griechenland. Die Verschönerung der Stadt der Minerva, des heutigen Athens, ist eine der Hauptaufgaben, welche unsere kunstsinnige Königin, die eine zweite Demeter für Griechenland genannt werden kann, zu lösen sich vorgesetzt hat. Vor allem nun wurde eine Menge von Alleen in und um die Stadt angelegt, die unter der Sorge der ausgezeichneten Fürstin zu schönen Zierden heranwachsen und dem Fussgänger gegen die brennende Sonnenhitze bald Schatten geben werden. Zu diesem Zweck wurden alte grosse Bäume versetzt und zu Alleen bestimmt. Sie bestehen aus der schönen Ailanthus glandulosa und eine solche führt jetzt von Athen bis nach dem Hafen Phalerus; ferner aus dem schönen Schinus Molle, womit der Residenzplatz geschmückt ist; mit Ceratonia Siliqua und zwischen denselben mit Nerium Oleander ist der Otto-Platz geziert; vor Allem aber führt nach dem Gute der Königin, Heptalophos, eine Allee von Maulbeerbäumen; eine andere endlich aus Acer campestre und Populus alba zieht sich vom Pyraeus bis nach Athen hin. Dass die Anlage von Alleen in Griechenland mit unübersteiglichen Schwierigkeiten verbunden ist, aus Ursache des Wassermangels, der im Sommer herrschenden brennenden Sonnenhitze und auch des Staubes wegen, ist nicht zu vergessen, jedoch gedeihen dieselben und werden nach einigen Jahren den schönsten Schmuck der Minerven-Stadt bilden. Um nun auf das Versetzen der Bäume zu kommen, so ist zu erwähnen, dass alle diese schon als grosse und alte Bäume aus ihrem Mutterboden herausgenommen und verpflanzt werden, so dass die meisten der Alleen ein 20—30jähriges Alter zeigen und anderen alten Anlagen ähnlich sind. Das Versetzen von alten Bäumen war früher in Griechenland völlig unbekannt und ist erst seit einigen Jahren, als die Königin durch ihren kräftigen Willen zur Verschönerung der Stadt den Impuls gab und das Meiste dazu beigetragen hat, allgemeiner eingeführt worden. Zu den grossartigsten Unternehmen in dieser Hinsicht gehört zweifelsohne das Versetzen der Dattelbäume, die man aus Egypten und auch aus anderen Theilen des Orients in den Hofgarten nach Athen brachte und daselbst verpflanzte. Viele dieser schönen, edlen, prächtigen Palmen, deren Versetzen immer mit vielen Gefahren verbunden ist, gingen an, manche jedoch vertrockneten nach 3—5 Jahren, während sie sich 2—3 Jahre lang in kräftigem Zu-

stande erhielten und ihr Fortkommen gesichert zu sein schien. Endlich, in Betreff des Versetzens der alten Bäume aus dem mütterlichen Boden in einen andern, bemerke ich noch Folgendes. Zu den schönsten Zierden der Waldungen und Gärten gehören die wilden Oleander, Nerium Oleander, Pistacia Terebinthus, P. Lentiscus, Arbutus Unedo, A. Andrachne, Laurus nobilis, Ceratonia Siliqua, Pinus maritima, Myrtus communis, Erica mediterranea, Cypressus sempervirens. Alle diese wild wachsenden Bäume, die sich in den griechischen Wäldern zerstreut finden, werden bei Anlegung von Gärten von dem hisherigen Standort mit dem Ballen ausgenommen und sodann in die neuen Anlagen in besseren Boden verpflanzt. Eine sehr unangenehme Erscheinung ist es jedoch bei uns in Griechenland, dass bei aller Umsicht beim Herausnehmen mit dem Ballen und bei dem sorgfältigsten Versetzen eine Menge dieser Bäume nicht anschlagen und wenn auch nicht im ersten, so doch oft im zweiten und dritten Jahre zu Grunde gehen, und es schwer anzugeben ist, worin die Ursache des Nichtaufkommens dieser Pflanzen liegen möchte. Werden die mit dem Ballen ausgenommenen wilden Bäume und Sträucher in grosse Löcher versetzt, die mit dem Erdreiche des Waldbodens, aus dem sie gehoben, angefüllt sind, so soll ihr Fortkommen um vieles sicherer sein. (Ueber das Versetzen alter Bäume ist ausführlicher in Boupl. IX, p. 197 berichtet.) X. Landerer.

Traubenkrankheit zu beseitigen. Der gewöhnliche Schwefel enthält bekanntlich stets etwas Arsenik; doch wird seit mehren Jahren auch arsenikfreier in den Handel gebracht und namentlich zum Schwefeln der Weine und des Hopfens empfohlen. Indessen fragt es sich, ob nicht gerade der, wenn auch geringe Arsenikgehalt eine Hauptursache der Wirksamkeit des Schwefels gegen Insecten und Parasitenpflanzen (z. B. gegen das Oidium der Weintrauben) ist. Wenigstens wollen Weinhändler bemerkt haben, dass arsenikfreier Schwefel den Wein weniger gegen Kochen und Sauerwerden schützt als gewöhnlicher. Bei dieser Gelegenheit verdient in Erinnerung gebracht zu werden, dass das schon längst bekannte Mittel, Insecten von Bäumen abzuhalten, wahrscheinlich mit grösserem Vortheil als das Bestreuen mit Schwefel auch bei Weinstöcken angewendet werden könnte. Es besteht bekanntlich darin, ein Loch bis auf das Mark des Baumes zu bohren, um etwas gestossenen Schwefel oder Quecksilber hineinzuhringen. Es entfernen sich alle Insecten von diesem Baum. Indem man diesen Versuch 1) mit gewöhnlichem Schwefel, 2) mit vollkommen arsenikfreiem, 3) mit einem Minimum Arsenik machte, könnte man nach J. C. Leuchs auch am ersten entscheiden, ob der Schwefel allein oder der Arsenik der wirksame Theil ist. (Ill. Z.)

Früchte in plastischer Nachbildung, welche in den Cabineten vom Comm.-Rath H. Arnoldi in Gotha zum Verkaufe ausliegen, bestehen aus so naturgetreuen Nachahmungen, dass sie viele der Beschauer von daneben liegenden natürlichen Früchten nicht unterscheiden können. Es sind deren bis jetzt 15 Lieferungen mit beigegebenen genauen Beschreibungen erschienen und werden unter anderen auch von dem Director des Thüringer Garten- und Seidenbauvereins, Fr. Rietz in Gotha, zu pomologischen Studien warm empfohlen. Namentlich sollen sie sich zu Prämien bei Obsthaumausstellungen sehr gut eignen. Einzelne Lieferungen à 1 Thlr. und einzelne Cabinets à 10 Ngr. pr. Stück werden von Hrn. Arnoldi käuflich überlassen. (Ill. Z.)

Gefüllte Blumen von Primula chinensis. Es ist eine erfreuliche Thatsache, dass es vielfältigen Versuchen gelungen ist, eine Anzahl gefüllt blühender Varietäten der Primula chinensis erhalten zu haben, die sich nicht nur durch Samen fortpflanzen lassen, sondern auch constant bleiben. Vor etwa drei Jahren wurde in England eine gefüllt blühende Primel, atrorosea genannt, von Hrn. Turner ausgestellt, die jedoch keinen Samen ansetzte. Hr. Bull empfahl im vergangenen Jahre zwei vom Continente erhaltene gefüllt blühende Varietäten nivea plena und rubella plena genannt, die freilich nur halbgefüllte Blumen hatten, aber reichlich Samen ansetzten und reiften, aus dem dann eine Menge Varietäten erzogen worden sind. Nun haben die Herren F. & K. Smith eine neue Varietät gewonnen und empfohlen, von der sie zugleich eine Menge Samenpflanzen gewonnen haben, die von der Stammpflanze nicht verschieden sind. Diese Varietät hat grosse Blumen, gefranzte Blumenblätter und sind die Blumen völlig gefüllt. Diese Varietät führt den Namen delicata und ist von zarter Fleischfarbe, wenn völlig entwickelt. Auch haben dieselben Herren eine dunkelrothe Varietät gezüchtet, P. ruhra grandiflora genannt, wie sie ausser diesen noch eine Menge andere sehr schöne Varietäten besitzen, und ohne Zweifel werden wir nun in kurzer Zeit eine grosse Auswahl der verschieden gefärbtesten gefüllt blühenden Primula chinensis erhalten. (Hbg. Grtz.)

Gewächshäuser von Eisen. Beachtenswerth und von grossem Interesse für den Gartenbau sind die neuen Gewächshäuser der Herren Shanks, von denen sie das erste in den Gärten bei Scone Palace, dem Sitz des Grafen v. Mansfield, errichtet haben. Diese eisernen Gewächshäuser ruhen auf einer Mauer von zugehauenen Steinen als Basis und bestehen im Uebrigen nur aus Eisen und Glas. Das Eigenthümliche an denselben ist die elliptische Form, in welche die eisernen Träger gebracht sind. Dieselben bestehen aus Gusseisen, sind verhältnissmässig leicht und sehr dauerhaft und erfordern nichts weiter als dünne Verbindungsstangen, so dass sich alle Träger, alle Querstangen, Dachsparren und das übrige Material, welches den Bau der früheren Gewächshäuser vertheuerte, entbehrlich machen. Das Fortbleiben dieser letzteren macht den Preis der neuen Gewächshäuser niedriger, während es bei den alten nur dazu beitrug, das Licht abzuhalten und dem Ganzen ein weniger elegantes Aussehen zu geben. Ein Gedanke, der sich bei den neuen Gewächshäusern aufdrängt, ist der, dass die starke Ausdehnung des Matcriala bei wechselnder Temperatur ein starkes Springen der Scheiben veranlassen könnte. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass dies der Fall sein würde überall, wo das Glas schlecht eingesetzt ist. Wo man aber die Vorsicht gebraucht hat, einen kleinen Raum für die Ausdehnung und Zusammenziehung des

Eisens zu lassen, wird man das Zerbrechen des Glases aus diesem Grunde vollständig vermeiden. Der Gärtner in Scone Palace giebt in dieser Beziehung einen vollständig zufriedenstellenden Bericht, indem von dem Gewächshause, welches bei hartem Froste errichtet worden war und auch schon einen sehr heissen Sommer durchgemacht hat, bis jetzt noch keine Scheiben geplatzt sind. Diese Gewächshäuser sind billiger herzustellen wie die alten, während sie diese an Dauerhaftigkeit bei Weitem übertreffen. Das hier besprochene Haus ist 170 Fuss lang, 8 Fuss weit und hat 15 Fuss 6 Zoll in seiner grössten Höhe. (Ill. Z.) Deutschland besitzt bereits, wenn auch noch wenige, aber ein noch grösseres und wahrscheinlich in seiner praktischen und zweckmässigen Ausführung die englischen übertreffendes eisernes Pflanzenhaus. Es ist das in der Laurentins'schen Gärtnerei in Leipzig aufgestellte, hervorgegangen aus der Maschinenfabrik und Eisengiesserei von W. Hamm in Eutritzsch bei Leipzig, welche sich insbesondere auf Herstellung dieser Specialität in Deutschland geworfen hat. Das doppelt abgewalmte Gewächshaus, durchaus von gezogenem Schmiedeeisen bildet ein Recbteck und ist nicht weniger als 216 Fuss lang bei einer Tiefe von 20 Fuss im Lichten. Eine ausführliche Beschreibung desselben nebst zwei grossen Abbildungen (einer perspectivischen und einer Durchschnitts-Ansicht mit dem Innern) enthält die Ill. Ztg. Nr. 991, und eine kleine Abbildung des oben erwähnten englischen Glashauses die Nr. 981 v. d. J. (Red. d. Bpl.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die naturforschende Gesellschaft in Emden ist gegenwärtig damit beschäftigt, das in ihrem Museum befindliche und ziemlich reichhaltige Herbarium systematisch zu ordnen, um eine leichtere Uebersicht des Vorhandenen zu gewinnen. — Dr. Prestel, der thätige Director des genannten Vereins, ist von der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien mit dem Diplom als corresp. Mitglied beehrt worden.

— Wiederum hat Afrika ein Opfer verlangt; nachdem wir erst kürzlich die Nachricht vernahmen, dass der Reisende W. v. Harnier aus Darmstadt am 23. Nov. v. J. am weissen Nil von einem Büffel getödtet worden und Prof. Dr. Th. Bilharz am 9. Mai d. J. in Kairo gestorben. — G. W. Ackermann, aus Breslau gebürtig und erst 25 Jahre alt, ist am 19. April nach dreitägigem Krankenlager in Loanda, einer portugies. Besitzung in Untergninea, dem gelben Fieber erlegen. Durch seinen Tod hat die praktische Gärtnerei nicht weniger als die botanische Wissenschaft viel verloren; ihm verdanken wir zunächst die Einführung der reizenden Musa vittata. Da van Hontte, in dessen Auftrage der Verstorbene die Reise unternahm, die botanische Hinterlassenschaft Prof. Dr. Karl Koch zur Verfügung stellen wird, so ist ein weiterer Bericht in dessen „Wochenschrift“ in Aussicht gestellt. Ackermann ging im Mai 1860 von Gent aus zuerst nach St. Thomas, kam daselbst mit dem Hannoveraner Mann, der bekanntlich von Seiten des botan. Gartens in Kew als Botaniker und Pflanzensammler der engl. Niger-Expedition beigegeben ist, zusammen und hielt sich, bei dem portugies. Gouverneur wohnend, 10 Monate lang auf. Am 11. Oct. v. J. verliess Ackermann diese Insel und reiste nach Loanda, dem Sitze der portugies. Regierung in Angola; erhielt seitens des dortigen Gouverneurs, an den er durch ein eigenhändiges Schreiben des Königs von Portugal empfohlen war, das Versprechen jeglicher Unterstützung zu seinen Forschungen im Innern des Landes und wurde in dem Hause des angesehensten Kaufmannes daselbst, Florès, bestens aufgenommen. Da ergriff ihn aber plötzlich am 16. April die böse Krankheit und er starb trotz aller Pflege und Sorgfalt schon am dritten Tage. Die Familie Florès, der der wohlverdiente Dank von uns Allen gebührt, gab ihm das letzte Geleit, wir aber trauern um unsern Landsmann, der sein Streben und sein Forschen mit dem Tode zahlen, auf fremder Erde sterben musste!

Berlin. Die Akademie der Wissenschaften hielt am 3. Juli ihre öffentliche Jahressitzung zum Andenken an ihren Gründer Leibnitz. Prof. Ehrenberg, als vorsitzender Secretair, hielt die Eröffnungsrede, worin er Leibnitz' Plan und die neuerlich im Nachlass aufgefundenen Versuche zur Vorbereitung einer allgemeinen Sprache, welche zum schnellern und schärferen Gedankenverkehr aller Völker geeignet sei, besonders von ihrem Verhältniss zur Naturforschung aus betrachtete. Er bemerkte, dass Leibnitz' vor nun nahebei 200 Jahren nur durch skizzirte und copirte Definitionen, auf welche sich später einfache Zeichen und Formeln gründen sollten, versuchsweise in Angriff genommener, aber unausgeführter Plan 19 Jahre nach seinem Tode in anderer Weise und nicht zu Sprachzwecken, dennoch aufgenommen worden sei. Linné habe wirklich jene Definitionen in weiter Ausdehnung in seinem mächtig entwickelnden Natursystem (1735) dargestellt und bis zu seinem 71. Lebensjahre so gepflegt, dass die organischen Naturverhältnisse allein, durch gleichartige Fortbildung, jetzt schon Hunderttausende von kürzesten klaren Bezeichnungen gewonnen haben, welche, da sie sich auf ein wohlgegliedertes System beziehen, weit kürzer sein können als Definitionen und die Diagnosen genannt sind. Linné's einfache Bezeichnungen aller Körper durch Doppelnamen schliessen sich auch schon jenen einfachen Leibnitzischen Zeichen an. Die durch Linné erlangte Uebersicht und Durchsichtigkeit aller Naturkörper, besonders der zahlreichsten und für den geistigen Menschen wichtigsten, der organischen, müsse Leibnitz, wenn er heute wieder einträte in seine Schöpfung, als grossartige Fortbildung seines Gedankens erfreuen. (N.-Z.)

— (Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. Sitzung am 17. Juni 1862.) Prof. Ehrenberg legte die Uebersichtskarte der Dunkelmeer-, Passatstaub- und

Blutregen-Zone vor und meldete, dass seitdem wieder zwei neue Staubfälle von ganz gleichartiger Substanz und Mischung sich creignet haben, einer am 6. Febr. bei Gastein, welcher nach Mittheilung des Bergmeisters Reissacher mehr als 100 Quadratmeilen aller dortigen Alpenzüge etwa 1 Zoll hoch als rother Schnee bedeckt habe, und dass ein heftiger Sturm bei Lyon am 27. März ganz eben solchen Staub mit Platzregen gebracht habe, wie es am letzteren Orte auch 1846 im Oct. der Fall war. Beide Substanzen wurden vergleichend mit dem wahren Passatstaub des Dunkelmeeres vorgelegt. Dabei wurde bemerkt, dass der rothe Schnee der Nanriser Alpen vom 6. Febr. stellenweis zum ersten Male die scheinbar meteorisch gefallene rothe Sphaerella nivalis enthalte, zu deren Erläuterung der Vortragende den rothen Protococcus pluvialis, den er in besonders schöner Massen-Entwickelung gezogen hatte, lebend vorzeigte. Er erklärte, dass der Protococcus fähig sei, hautartige, zusammenhängende Massen zu bilden, wie er sie eben in schön rother reiner Färbung lebend vor sich hatte, was bei der Sphaerella des Alpenschnees nicht der Fall sei. Uebrigens sei die im atlantischen Staube stets fehlende und auch bei Gastein fehlende Sphaerella offenbar eine zufällige, örtliche, nicht meteorische Beimischung des Sturmes aus altem, liegendem Schnee. — Derselbe gab alsdann eine vorläufige Nachricht über die sichere Nahrung des Höhlen-Salamanders (Proteus anguinus). Im Magen eines der geöffneten Thiere, von denen in der letzten Sitzung die Rede war, fanden sich viele Exemplare des obenfalls angenlosen Höhlenkrebses Niphargus stygius, welcher dem Gammarus pulex nahe verwandt ist. Das Darmrohr des Protens war ausserdem mit Bacillarien als genossener Nahrung sehr erfüllt, und zahllose kleine Askariden (Ascaris leptocephala in sehr verschiedener Grösse) fanden sich besonders im Endstücke. — Dr. Ascherson zeigte zwei seltene Pflanzen der brandenburgischen Flora von neuen Standorten, Hieracium cymosum L. vom Flusswerder des Packlitz-Sees bei Liebenau und Androsace septentrionale L. vom Krämershorner Kalkteich bei Krossen, beide vom Lehrer Golenz entdeckt, vor und theilte mit, dass Libanotis montana All. bei Gelegenheit der Versammlung des botanischen Vereins zu Frankfurt a. d. O. daselbst vom Grafen Solms entdeckt sei.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 14. Juni 1862.) Die Reihe der Mittheilungen eröffnete ein Vortrag des Hrn. Wetzstein über seine Forschungen in der syrischen Wüste. Vier 1850 und in den nächstfolgenden Jahren dort unternommene Reisen, in Verbindung mit den von einheimischen Scheehs eingezogenen Erkundigungen und einer von der Hand eines solchen Häuptlings entworfenen Kartenskizze der Wüste, haben dem Vortragenden ein ausführliches Bild von der Bodenbildung der transjordanischen Wüste geliefert, welches er in seiner Darstellung entwickelte. Da jeder Anszug dem Verständniss des Vortrages Eintrag thun würde, so genüge hier die Bemerkung, dass nach des Redners Ansicht das Niveau der Oase Ruhbe ebenfalls tiefer liegt als das des Mittelmeeres. — Demnächst legte Dr. Barth die eingelaufenen Geschenke vor und begleitete sie mit einer kurzen Angabe ihres Inhaltes. Derselbe theilte darauf das Wesentlichste aus einem Briefe, welcher von Hrn. v. Beurmann d. d. Murzuk den 29. April d. J. eingegangen war. Der Reisende war an demselben Tage von Murzuk aufgebrochen, um das Land der Tibbo, Tibesti und Wadschanga zu besuchen, von wo er nach Erforschung dieser von Europäern früher noch nicht betretenen Landschaft, um neue Hülfsmittel und Weisungen aus Europa an sich zu ziehen, erst nach Bengasi und Tripolis zurückkehren will. Dann hoffte er, die in Murzuk seit zwei Jahren für den Sultan von Wadai bereit liegenden Geschenke des Grossherrn dem genannten Herrscher in Person zu überbringen und sich dadurch Eingang in Wadai zu verschaffen, wo er mittlerweile schon Verbindungen anzuknüpfeu sucht. Einige Itinerare und ein Plan der Umgegend von Sella waren dem Briefe beigelegt. Ein anderes Schreiben an Dr. Barth war von Hrn. v. d. Deckeu eingelaufen. Der Reisende spricht darin die Absicht aus, für das Erste nach den Komoren zu gehen und die dortigen Vulkane zu untersuchen. — Prof. Dove sprach nach eigener Anschauung über die auf Geographie und verwandte Wissenschaften bezüglichen Gegenstände der gegenwärtigen Londoner Ausstellung. — Schliesslich sprach Dr. Barth über die durch den Botaniker Gustav Mann ausgeführte Besteigung des über 10,000 Fuss hohen Clarence Peak auf Fernando Po. Der Reisende sammelte bei dieser Gelegenheit 45 Pflanzengenera, von denen viele mit den gleichnamigen abessynischen identisch sind. Den aus dieser Thatsache gezogenen Schluss, dass von Abessynien aus eine Gebirgskette quer durch den Erdhall hinlaufe, bezeichnete der Vortragende aber als unbegründet.

— Der hish. Privatdocent Prosector Dr. Nathanael Lieberkühn, Mitglied der k. L.-C. Akademie, ist zum ausserord. Professor in der med. Facultät der Universität Berlin ernannt.

Breslau, 5. Juni. (Schles. Gesellschaft für vaterl. Cultur. Naturwissenschaftl. Section.) Am 15. Januar d. J. theilte Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Göppert Einiges aus seinen fortgesetzten Untersuchungen über die permische Flora mit, die er nun zur Veröffentlichung vorläufig abzuschliessen gedenkt. Er erwähnte der Entdeckung des in der russischen permischen Formation sehr verbreiteten Araucarites cumens in der unteren Etage der permischen Formation Böhmens bei Starkenbach als eines neuen Beweises für die Verwandtschaft derselben mit der Russlands in den Gouvernements Orenburg und Perm (Professor Jokely theilte ihn mit), legte zahlreiche neue Fruchtarten vor, von denen es oft schwer hält, sie in den der paläozoischen Formation gewohnten Rahmen der Kryptogamen und Monokotyledonen unterzubringen, zeigte, dass die in den jüngeren paläozoischen Schichten so verbreiteten Trigonocarpen nicht zu den Cycadeen, sondern nur zu den Monokotyledonen gerechnet werden könnten, Walchia nicht zu den Lycopodiaceen, sondern zu den Coniferen gehöre, Stigmaria ausserst selten vorkomme und die dazu gehörende Gattung Sigillaria auch nur in wenigen Exemplaren beobachtet worden sei. Zwei erst jüngst ihm von seinem unermüdet forschenden und gütigen Freunde Kaufmann Schroll zu Brannau mitgetheilte Abdrücke erkannte er als Insectenflügel, die

ersten dieser Art in der permischen Formation, nach dem Urtheil unseres Ratzeburg ähnlich Rhynchotis Fabr., und zwar einer Zwischenform zwischen Cycade, Psylla und Aphir. Nicht minder interessant erscheint endlich die schon längst vermuthete und erschnte Entdeckung von Thierfährten in unserer Formation, freilich zunächst wie dies gewöhnlich der Fall zu sein pflegt, noch ohne die Ueberreste der Thiere, von denen sie herrühren. Dr. Beinert in Charlottenbrunn erkannte sie zuerst im Februar v. J., obschon nur ein sehr unvollkommenes Exemplar zu seiner Beurtheilung gelangte. Wiederholt unternommene Reisen lieferten vollständigere Exemplare, ganz besonders aber durch die gütige höchst dankenswerthe Berücksichtigung, welche Reichsgraf v. Magnis, der Besitzer dieses interessanten Fundortes, eines Steinbruches in der Nähe von Gl.-Albendorf, des Vortragenden Untersuchungen schenkte. Auf seine Veranlassung erhielt er unter andern vom Bergwerksdirector Mehner in Nourode eine prachtvolle, 5 Fuss lange Platte, mit nicht weniger als 13 Doppelfährten, sowie andere interessante Mittheilungen. Die Zahl der vorliegenden, bis jetzt als selbständig anzuerkennenden Arten beläuft sich mindestens schon auf 6, also mehr als in irgend einem andern Orte Europas bis jetzt entdeckt worden sind. Die Deutung ist schwierig, wohl auf das Gebiet der Saurier zu beschränken. Eine Art ist inzwischen von Professor Dr. Geinitz aus der permischen Formation Böhmens als Saurichnites lacertoides beschrieben worden. Die Platte besteht aus einem thonreichen, daher nicht sehr harten Sandstein, wie aus Ufersand gebildet. Man erkennt welleuförmige Erhöhungen, unzweifelhafte Spuren von Regenschauer, auch von Wirkungen der Sonnenhitze grosse quadratische, von Sprüngen eingefasste Flächen, wie in dem berühmten Thierfährtenbruche bei Hildburghausen. Grosse beblätterte Zweige von Walchien, noch räthselhafte Rinden anderer Pflanzen liegen umher, über welche jene gleich einem Spuk verschwundener Thiere alt und jung sich herumtummelten und auch nach verschiedenen Richtungen darüber hinwegschritten. Zwischen diesen Schichten kommt eine vollkommene braunkohlenartige Blätterkohle vor, wie der Vortr. selbe aus der Steinkohlenformation zu Malowka im Gouvernement von Tula vor 2 Jahren beschrieben hat; ein neuer Beweis für die von ihm damals aufgestellte Behauptung, dass ein eigentlicher Unterschied zwischen Braun- und Steinkohle, insoweit er nur die äussere Form betrifft, nicht existirt, also eine scharfe Trennung wie sie gegenwärtig noch angenommen wird, unstatthaft ist, und in zweifelhaften Fällen nur allein die in denselben vorkommenden Pflanzenreste im Vereine mit den geognostischen Verhältnissen Entscheidung liefern können.

Leipzig. Die Ursache der nasskalten Witterung seit dem Pfingstfest d. J. erklärt Prof. Dr. Rossmässler durch den Umstand, dass die vorausgegangene grosse Hitze das Eis in den Polargegenden in Bewegung gebracht habe, wovon grosse Massen in das Atlantische Meer getrieben worden sind, die nun ungewöhnlich viel Wärme absorbiren. Unter dem 17. Breitengrade hatten die Packet-Dampfer Mübe, denselben auszuweichen, und sahen Segelschiffe, die sich zwischen schwimmenden Eisbergen befanden. (Ill. Z.)

Gotha. Während Munzinger und Kinzelbach am 6. April von Chartum aufgebrochen sind, um über Kordofan und Darfur nach Wadai vorzudringen, befindet sich M. v. Beurmann in diesem Augenblicke voraussichtlich in den nördlichen Grenzländern dieses Landes, wo E. Vogel verschollen ist. Er gedachte am 29. April von Mursuk in der Richtung von Wara vorzugehen und zunächst eine Recognoscirungstour mit Courierkameelen durch Tibesti, Borgu und Wadschanga auszuführen, eine Reise, welche wichtige Aufschlüsse bringen kann. Die ausführlichen Mittheilungen und Berichte des Hrn. v. Beurmann bis zu seiner Abreise von Mursuk am 29. April sind in dem 8. Ergänzungshefte abgedruckt, welches auch die Blätter 1, 2, 3 der grossen Karte von Innerafrika von Petermann und Hassenstein enthält. Dieselben stellen gerade den Schauplatz der bisherigen und bevorstehenden Reisen v. Beurmann's nach bisher noch nie benutzten Quellen im grossen Maassstabe dar, indem sie von Mursuk bis Sues und von Udschila bis Wara reichen, auch einen Plan von Wara im Maassstabe von 1:20,000 und ein Kärtchen der Umgegend dieses berühmten Ortes enthalten. Ausserdem giebt dieses Heft eine umfangreiche Abhandlung von Dr. E. Brehm: das Land und Volk der Tebu, welche alles vereinigt, was in der gesammten Literatur über die ganze Osthälfte der Sahara an zerstreuten Nachrichten zu finden ist.

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, mathem.-naturw. Klasse. Sitzung am 20. Juni.) Das wirkliche Mitglied Prof. Brücke hält einen Vortrag über das Verhalten der sogenannten Protoplasmaströme in den Brennhaaren der Nesseln gegen die Schläge des Magnet-Elektrometers und beschreibt die Erscheinungen, unter denen der in jedem Brennhaare vegetirende Elementar-Organismus abstirbt. — Director Dr. E. Fenzl liest eine kleine Mittheilung über eine Excursion auf den am 3. Aug. 1861 gebildeten Vulcan auf dem Nevado de Chillan in den südöstlichen Andeu Chili's, unternommen von Dr. R. A. Philippi, Director des naturhistorischen Museums zu St. Jago de Chile, im Auszog aus einem an ihn gerichteten Privatschreiben vom 3. April 1862. (W. Z.)

— (K. k. zoolog.-botan. Gesellschaft. Sitzung am 2. April.) J. Juratzka sprach über die Unterschiede der Homalia lusitanica und trichomanoides und macht einige neue Standorte des Hypnum Heufleri bekannt. Dr. G. Venturi fand es in den Alpen bei Kabbi in Südtirol, Dr. Fr. Unger auf dem Venediger; von O. Sendtner wurde es in den julischen Alpen, von Dr. Kilias und Metzler in den Graubündtneralpen gesammelt. — Dr. H. W. Reichardt legte ein von Ritter v. Tommasini eingesendetes Manuscript vor, welches eine pflanzengeographische Schilderung der Insel Sansego im adr. Meere zum Gegenstande hat. Die fast baumlose nur mit Gebüschen bewachsene Insel mit einem Flächenraume von 700 Joch ist in landschaftlieber Beziehung von den übrigen Inseln des Quarnero auffallend verschieden, indem sie nicht wie die übrigen Inseln aus Kalkfels, sondern aus Sand besteht. Der erste Botaniker, der diese Insel besuchte, war Fortis

in Begleitung des Prof. Dr. Cirillo aus Neapel im J. 1770; nach diesen kam der Domherr Host und Noë. Die umfassendsten Studien machte O. Sendtner, welcher auf Veranlassung v. Tommasini's in den Jahren 1840—1843, durch die Monate Mai bis September die Insel besuchte, und dessen Sammlungen den Stoff zu der genannten Abhandlung lieferten. Die Flora weiset 171 Arten auf, darunter eine für Oesterreich neue Art: Trigonella maritima. Für Istrien erscheinen neu: Plantago Weldenii, Audropogon pubescens und Imperata cylindrica, die hier auch ihre nördlichste Grenze erreichen. Den Familien nach sind die Papilionaceen am stärksten (mit 44 Arten) vertreten, sodann die Gramineen (mit 29 Arten) und Compositen. Rosaceen und Malvaceen fehlen ganz. An Sansego schliessen sich nördlich 2 ganz kleine Inseln an: Coridole grande und piccolo, welche dieselbe Flora besitzen. Die Insel Unie ist etwas kleiner als Sansego, unterscheidet sich von dieser schon durch das überwiegende Vorkommen der Kalksteinunterlage neben dem Saude und zeigt auch deshalb eine weit mannigfaltigere, den übrigen Inseln des Quarnero nahe kommende Vegetation. — Ritter v. Frauenfeld, welcher die von ihm auf der Reise mit der „Novara" gemachten sog. Sägepänseeaufsammlungen an A. Grunow übergeben hatte, verliest ein Schreiben des letzteren, in welchem mitgetheilt wird, dass er in diesen Aufsammlungen neuerdings einige höchst interessante Diatomeen aus der Gattung Chaetoceron in vollständigen Exemplaren aufgefunden habe, von denen man bis jetzt fast nur Bruchstücke kannte. Es scheine ihm, dass die eigentliche Heimath dieser merkwürdigen Gebilde eben an der Oberfläche des Meeres sei und nur abgestorbene Bruchstücke in die Tiefe gelangen. Merkwürdiger Weise sei ein vollständiges Exemplar einer Art dabei, von welcher er ein Bruchstück (oder vielmehr ein Glied) in einer Meeresgrundprobe aus dem Quarnero, von Dr. Lorenz gesammelt, entdeckt habe, und die dabei sicher neu sei.

— Frhr. Ferd. v. Richthofen, welcher sich am 15. Febr. von der k. preuss. Expedition in Bangkok getrennt hatte, um seine abenteuerliche Tour durch Kaschmir und Oatturkistan nach Westsibirien anzutreten, hat nach in Kalkutta eingezogenen Erkundigungen seinen ursprünglichen Plan, der ihm wenig Aussicht auf glückliche Vollendung bot, aufgeben müssen. Der kühne Tourist war übrigens von Bangkok durch die Bergwildnisse der Mon- und Karieugstämme nach Molmée, von da über Rangun und Akyah nach Kalkutta gegangen, wo er nach einer Landreise von 43 Tagen Ende April anlangte. Am 20. Mai wollte sich Herr v. Richthofen nach Shanghai zurückbegeben, um den Sommer zu einer Durchforschung der Insel Yesso oder auch des Amurlandes zu benutzen. Später wird er seinen Weg von da nach Westsibirien bis zum Issikulsee verfolgen, die Pässe des Thianschau übersteigen, um das vulkanische Gebiet Centralasiens zu untersuchen und sodann über Kushghan und Yarkand nach Kaschmir und Indien zurückkehren. Erst in $1^1/_2$ bis 2 Jahren gedenkt v. Richthofen sich nach Europa einzuschiffen. (Vgl. Bonpl. X, p. 168.) (Ill. Z.)

— Dr. J. J. Breitenlohner wurde auf der internationalen Ausstellung in London für die Chlumetzer erzherzogliche Torfproducten-Fabrik in Böhmen, für Paraffin und Pyrogen aus Torftheer und für die Einführung dieses Industriezweiges in Böhmen durch Zuerkennung einer Medaille ausgezeichnet. (Oest. b. Z.)

— Victor v. Janka bereist im botanischen Interesse Siebenbürgen. Da derselbe ebenso als glücklicher Finder, wie als scharf unterscheidender Forscher bekannt ist, so darf man sich von dieser Reise die günstigsten Resultate versprechen. (Oest. b. Z.)

— Dr. Kotschy's Rückkunft von seiner Reise nach dem Orient wird im Laufe dieses Monates erwartet. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London, 7. August. Die erste Lieferung von J. D. Hooker und Bentham's Genera Plantarum ist so eben erschienen, Preis 1 Guinee (= 7 Thlr.).

— Ueber die noch sehr wenig bekannte Insel Borneo ist in London ein neues Werk: „Life in the Forests of the Far East (Waldleben im fernen Osten)" von Spenser St. John, z. Z. britischem Geschäftsträger in Hayti und vormals Generalconsul in Borneo und k. Commissar in Sarawak, erschienen. (Ill. Z.)

— Die englische Regierung hat das Anerbieten der Fidschi-Insulaner (Südsee), eine englische Colonie zu werden, abgelehnt, zumal weil nenere Untersuchungen herausgestellt haben, dass der Baumwollencultur auf diesen Inseln keine grosse Zukunft prophezeit werden kann. (A. Z.) (Dr. Seemann's officieller Bericht beweist gerade das Gegentheil. Red. d. Boupl.)

— Die Blumen- und Fruchtausstellung in dem an den Glaspalast angrenzenden Garten der „Horticultural Society" ist über alle Maassen schön. Am interessantesten ist die Sammlung von Fuchsien in allen Grössen und Farbenabstufungen, von Farnkräutern und Heidepflanzen, von Pelargonien und Geranien, die hier zu ganz merkwürdigen Pracht-Exemplaren, wie man sie auf dem Continente wohl schwerlich sieht, herangezogen werden. Als Curiosum glänzte die japanische Lilie, eine wunderbare Blüthe, die in England hier zum erstenmal gezeigt wurde. Ausserdem gab es eine Sammlung der herrlichsten Treibhausfrüchte, Aepfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsiche, und Aprikosen, von tadelloser Schönheit, nebst üppig behängten Feigenbäumen und Weinstöcken in Töpfen, und in den anstossenden Säulengängen eine reiche Sammlung von Gartengeräthen, die mit zu dem lehrreichsten der ganzen Ausstellung gehörten. Es mögen (am 2. Juli) an 10,000—12,000 Besucher auswesend gewesen sei.

Italien.

Turin, 25. Juni. Eine Thatsache von höchstem Interesse ist es gewiss, dass, wie schon gemeldet, mit einer italienisch-englischen Gesellschaft Unterhandlungen über die Einführung der Baumwollencultur in Italien eingeleitet worden sind. Der Anbau der Baumwollstaude wird in Italien nicht zum erstenmal versucht; ungünstige Umstände, und zum grossen Theil die Trägheit der Regierungen, verhinderten die Cultur. Die Gesellschaft hegt die Hoffnung, jährlich $2^1/_2$ bis 3 Millionen Ballen ernten zu können, ein Erträgniss, welches ungefähr die Hälfte der Ernte in den Vereinigten

Staaten und $^2/_3$ der gesammten Ausfuhr Amerikas erreicht.

Florenz, im Juni. Vom 14. bis 28. Septbr. wird in Siena die 10. italienische Gelehrtenversammlung stattfinden, welche in dieser Stadt für das Jahr 1848 angesagt war, und wegen der politischen Wirren unterblieb. Die Versammlung in Venedig vom Herbst 1847 beschloss die Reihe jener Congresse, die man die Sturmvögel genannt hat, welche die Umwälzungen verkündigten. Ein neues Reglement ist für die Sienescr Versammlung angenommen worden. Dieselbe wird zwei grosse Sectionen bilden, die der physisch-mathematischen und der moral-socialen Wissenschaften, die erste in neun, die andere in fünf Klassen getheilt. Zugelassen werden die Mitglieder der früheren Congresse, die Universitätsprofessoren, Akademiker, die höheren Offiziere u. s. w. Fremde erlangen nur auf Vorschlag von drei einheimischen Mitgliedern Zutritt. Präsident ist der sehr hejahrte Puccinetti, Professor der Medicin in Pisa.

— Prof. Parlatore arbeitet an den Coniferen für De Candelle's Prodromus.

Padua. Dr. Robert v. Vlsiani, Director des botanischen Gartens in Padua, hat eine wissenschaftliche Reise unternommen, welche sich auf das südliche Frankreich, dann auf England, Schottland, Belgien, Deutschland und die Schweiz erstrecken wird.

Griechenland.

Athen, Mitte Juni. Obwohl noch vor wenigen Tagen unsere Oelbäume von Blüthen überfüllt waren und man sich ein günstiges Oeljahr versprach, so schwindet doch jetzt alle Hoffnung auf ein solches, denn theils durch die grosse Hitze und Trockenheit, da es seit drei Monaten nicht geregnet hat, theils durch heftige Stürme sind die Früchtchen grösstentheils abgefallen. Kaum blieben so viele Oliven an den Bäumen, als man zur Verspeisung benöthiget. So in ganz Attika und anderen Theilen Griechenlands. Von Mitylene und Creta, von wo aus das meiste Oel ausgeführt wird, habe ich noch keine Nachrichten erhalten. Auf den ionischen Inseln wird die Olivenernte ebenfalls geringer ausfallen, als im vorigen Jahre. Auf der Insel Aegina zeigte sich eine Krankheit der Oelbäume, in Folge derer die jungen Aeste vertrockneten und sammt den Früchten abfielen. Ein Insekt dürfte die Ursache dieser Krankheit sein.

— 5. Aug. Die Staphiden-Sammlung und Trocknung hat vor einigen Tagen in Elis und auf Missolunghi begonnen und grosse Summen von Geld werden dafür eingebracht werden, im Falle die Preise dafür hinreichend gross sind. Die ersten, *Primarolien* genannt, werden immer theurer bezahlt und zwar im Werthe von 40 — 50 Thlr. Colonat pr. 1000 englische Litres, also noch immer ein annehmbarer und zufriedenstellender Preis für die Staphiden-Gutsbesitzer; in früheren Jahren wurden auch 60, 80—100 Thlr. Colonat dafür bezahlt, so dass alle diese Eigenthümer reiche Leute geworden sind. Nachrichten aus England zufolge sollen sich jedoch in den Magazinen Londons noch gegen 2 bis 3 Millionen Litres Staphiden befinden, die aus Ursache des amerikanischen Krieges wenig gesucht werden, mithin keine grosse Aussicht auf das Anbieten von hohen Preisen voranszusehen ist. In diesen Tagen fielen auch Regen im korinthischen Meerbusen und darauf wehte ein so fürchterlicher Nordwind, dass diesen edlen Gartenfrüchten ein grosser Schaden zugefügt wurde und ein grosser Theil zu Grunde ging. Dieser Wind hat auch den Oelbäumen sehr geschadet und die jungen Früchte abgeschüttelt, so dass in Attika eine schlechte Oelernte vorauszusehen ist, während zur Blüthezeit dieselben so voller Blüthen waren, wie man solche seit vielen Jahren nicht mehr gesehen hatte. Auch den Weinbergen haben diese heftigen Nordwinde grossen Schaden gethan und die Trauben abgeschüttelt; da sich jedoch in Griechenland heutzutage gegen eine Million Stremmas Weinberge finden, so wird es dessenungeachtet an Wein nicht fehlen. X. Landerer.

— Der botanische Garten, unter der umsichtigen Leitung v. Heldreich's, so wie das unter seiner Direction stehende Museum, ausgezeichnet durch seinen Reichthum an vorweltlichen Schätzen von Kumae und Pikhermy, und die k. Sternwarte unter Schmidt's vortrefflicher Leitung, nehmen hier den hervorragendsten Platz ein. Wenn man bedenkt, mit welchen ungeheuren materiellen Schwierigkeiten Heldreich zu kämpfen hatte und noch hat, und wie es galt, ein ödes steiniges Terrain zum botanischen Garten umzuschaffen, so muss man gestehen, dass er Unglaubliches geleistet und dass sich das Land glücklich schätzen darf an einem seiner wichtigsten Institute einen Mann von Heldreich's anerkannter Tüchtigkeit zu besitzen. Der Garten selbst ist mit einer grossen Baumschule verbunden, welche das Materiale zu öffentlichen und Privatanlagen liefert, und welche ebenfalls unter Heldreich's Leitung steht. Da derselbe seit Kurzem einen tüchtigen deutschen Gärtner besitzt, dürfte es seiner rastlosen Thätigkeit bald gelingen, den Garten vollständig eingerichtet zu haben. (Oest. b. Z.) — Gegenwärtig weilet v. Heldreich seiner angegriffenen Gesundheit wegen in Karlshad, und werden seine zur Naturforscherversammlung kommenden Freunde ihn dort noch antreffen.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Nymphaea gigantea Hook. — Ueber neue und verkannte Clerodendron-Arten. — Ueber die Früchte und deren Preise im Oriente. — Neue Bücher (Illustrations of the Quinologia of Pavon, with coloured Plates by W. Fitch and Observations on the Barks described. By J. E. Howard, F. L. S.). — Vermischtes (Versetzen alter Bäume in Griechenland; Traubenkrankheit zu beseitigen; Früchte in plastischer Nachbildung; Gefüllte Blumen; Gewächshäuser von Eisen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Leipzig; Gotha; Wien; London; Turin; Florenz; Padua; Athen).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N.York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.*
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. September 1862. No. 17.

Anatol Demidoff.

Die Zeitungen meldeten den angeblich in Paris am 10. Mai d. J. erfolgten Tod dieses vielbekannten Mannes. Man war gewohnt, ihn gleichsam als lebendiges Seitenstück zu dem Grafen von Monte-Christo zu betrachten, nicht in Bezug auf die phantastische Schicksalsschule, welche der französische Autor diesen seinen Helden durchmachen lässt, wohl aber im Hinblick auf gewaltige Schätze und eine eigenthümlich grossartige Anwendung derselben. Es musste daher diese, und zwar schon zum dritten Male verbreitete Todesnachricht wohl einige Sensation erregen und in vielen Kreisen, namentlich auch in den wissenschaftlichen, das Ableben des Fürsten als ein fühlbarer Verlust erkannt werden. Allein Demidoff ist, wie wir schon in Nr. 14 u. 15 der Bonpl. (S. 234) mittheilten, nicht gestorben; er wird hoffentlich noch lange der segenspendende Genius alles Guten und Schönen, der nie ermüdende Förderer und Beschützer alles wissenschaftlichen Lebens und Strebens wie bisher bleiben. Wir glauben deshalb, einen geeigneten Anlass zu haben, wenn wir durch nachfolgende kurze biographische Skizze nur einige Momente seines ausgezeichneten Wirkens hervorheben.

Anatol Nikolajewitsch Fürst von Demidoff, Graf von San Donato und Herr des Gebiets Nischnei-tagilsk und der Bergwerke im Ural, stammt aus der russischen Familie der Demidoff, die seit etwa zwei Jahrhunderten den Bergbau mit eben so grosser Kenntniss als eminentem Glücke betrieben hat und deren Ahnherr Demid Antusijeff Grobschmied gewesen. Derselbe hatte sich durch seine Arbeitsgeschicklichkeit beim Czar Peter dem Grossen so sehr in Gunst zu setzen gewusst, dass ihn dieser in seinem Hause besuchte und ihn bei Tula mit einem Stücke Land zu einer Fabrikanlage, womit zugleich Bau auf Eisen verbunden war, beschenkte, wodurch der erste Grund zu dem weltbekannten Reichthum der Familie gelegt wurde; der Czar hatte ihn auch in den Adelstand erhoben und soll bei diesem Anlasse die Familie für immer dem eigentlichen Staatsdienste losgezählt haben, damit sie sich ausschliessend der Entdeckung von Metallen im russischen Reiche widmen könne. Anatol v. Demidoff ist zu Moskau am 24. März 1813 geboren und der Sohn des im Jahre 1826 verstorbenen Geheimraths Peter Nicolaus Demidoff, der sich als Krieger wie als Kunstfreund einen Namen erwarb und der von einer schönen Besitzung bei Florenz den Titel eines Fürsten oder Grafen von San Donato annnahm; er erhielt seine Erziehung in Paris, wo er mit einem Eifer, als gelte es einen Lebensunterhalt zu gewinnen, sich auf den Collegien St. Barbe und St. Louis, dann auf der Rechtsschule und zuletzt in der polytechnischen Schule ausbildete. Mit 18 Jahren kehrte er — ein Schüler Arago's — mit einem umfassenden Wissen bereichert, nach Russland zurück, wo bald darauf der Tod seines Vaters ihn zum Herrn eines ungeheuern Vermögens machte, das vornehmlich in den erwähnten

ausgedehnten sibirischen Bergwerken bestand. Gleich im Beginne seiner nunmehrigen Selbständigkeit zeigte er thatsächlich, in welch grossartigem Sinne er den Zweck und Beruf des Reichthums auffasste. In Petersburg kaufte er ein grosses Gebäude und richtete es zu einer Wohlthätigkeitsanstalt mit fünf zu verschiedenen Zwecken bestimmten Abtheilungen, ebenso ein Kinderhospital ein, und blieb als Begründer auch Erb-Curator dieser Anstalten. Als die Cholera in Petersburg wüthete, errichtete er ein grosses Krankenhaus und versah es mit allem Nöthigen, widmete aber zugleich, ohne irgend eine Scheu vor der Gefahr, sich persönlich der Pflege der Kranken.

Trug er mit der unablässigen Sorge für die leidende Menschheit seinem fühlenden Herzen Rechnung, so folgte er auf der andern Seite einem nicht minder edlen Drange der glühenden Liebe für Wissenschaft und Forschung; er beschäftigte sich selbst viel mit Naturwissenschaften, insbesondere auf dem Gebiete der Geographie, Mineralogie und Geognosie, machte zur Förderung derselben viele Reisen und trat mit den namhaftesten wissenschaftlichen Körperschaften Europas in einen engern Verkehr. Er errichtete Sammlungen und Museen; alljährlich sendete er acht Jünglinge, die auf seinen sibirischen Gold-, Platina-, Kupfer- und Eisenbergwerken die erste praktische Anleitung erhalten hatten, in das Ausland, um sich dort auf seine Kosten zu Baumeistern, Berg- und Hüttenbeamten auszubilden, und Jahr für Jahr spendete er Künstlern Reisestipendien. — Seinen Landsitz San Donato schmückte er mit verschiedenen Sammlungen, unter welchen die der exotischen Pflanzen die bemerkenswertheste ist, anderer interessanten Stiftungen nicht zu erwähnen.

Der fürstliche Pflanzengarten daselbst kann mit Recht zu den vorzüglichsten und reichhaltigsten europäischen Gärten gezählt werden, denn in ihm befinden sich einige Tausend Pflanzenarten in Cultur. Im Jahre 1854 unternahm es Hr. J. E. Planchon, Professor an der Facultät der Wissenschaften und der obern Pharmaceutenschule zu Montpellier, einen Katalog des Gartens anzufertigen, der 1858 unter dem Titel „Hortus Donatensis“ bei W. Remquet & Co. in Paris erschien und dem Hrn. Baron Carl v. Hügel dedicirt worden ist. Derselbe umfasst in geschmackvoller typographischer Ausführung 256 Quartseiten und zählt — ausser der von dem letzteren bearbeiteten und über 1630 Arten in 330 Gattungen enthaltenden Orchideen-Abtheilung — 141 Pflanzen-Familien mit 1400 Arten auf; jedoch ist dieser Katalog nicht als vollständig abgefasst zu betrachten und soll später erst durch ein neues Verzeichniss ergänzt werden. Dem Buche ist noch ein „Atlas“ in Folio beigegeben, welcher eine schöne Ansicht des grossen Gewächshauses zu San Donato und 6 colorirte Abbildungen neuer Pflanzen enthält (Vgl. p. 234).

Bekannt sind ferner die Demidoff'schen Preise, die jährlich im Betrage von 5000 Rubeln an jene russischen Schriftsteller vertheilt werden, von welchen die gemeinnützigsten Werke des Jahres herrühren. Ebenso verdienen hier die bei der k. L.-C. Akademie der Naturforscher von ihm am 25. Oct. 1852 zu Ehren der verw., nun verstorbenen Kaiserin Alexandra von Russland gestifteten naturwissenschaftlichen Preise einer besonderen Erwähnung, nachdem er zuvor von dem Präsidenten Nees v. Esenbeck (bei Gelegenheit der 200jährigen Jubelfeier dieser Akademie zu Wiesbaden im September desselben Jahres) unter dem Namen *Franklin II.* als Mitglied aufgenommen worden war. Durch diese Preisstiftung war die Akademie in den Stand gesetzt, nacheinander fünf Preisfragen und zwar aus der Botanik, Mineralogie, Zoologie, Paläontologie und Medicin auszuschreiben, wovon die ersten beiden und die letzte prämiirt wurden und wofür der Fürst im Ganzen 900 Thlr. bewilligt hatte. Mit der medicin. Preisaufgabe scheint die Wirksamkeit dieser Stiftung ihren Abschluss gefunden zu haben, da nach deren Erledigung keine neue Frage gestellt worden ist. Auch bei Begründung der Humboldt-Stiftung in Berlin gab Demidoff seine Theilnahme zu erkennen, indem er durch die Akademie eine Summe von 1000 Thlr. dem Stiftungsfonds überweisen liess. In ähnlicher Weise unterstützt er unzählige andere wissenschaftliche Anstalten und Vereine und beförderte dadurch ihre Zwecke.

Aber alle diese Unternehmungen verschwinden neben den imposanten Reisen, die er zur Erforschung Russlands veranstaltete

und welche er zum Theil persönlich leitete. Die bedeutendste dieser Reisen, welche die Jahre 1837 bis 1840 ausfüllte, erstreckte sich über Südrussland, und den Anlass dazu gab zunächst das Bedürfniss der russischen Industrie nach Steinkohlen, von denen man vermuthete, dass sie in den Uferlandschaften im Norden und Westen des pontischen Beckens sich vorfinden müssten. Demidoff traf aber solche Einrichtungen, dass die Untersuchungen sich über alle naturgeschichtlichen Verhältnisse jener wenig bekannten Länder ausdehnte; er selbst übernahm mit Prof. Nordmann aus Odessa (jetzt wirkl. Staatsrath und Professor zu Helsingfors in Finnland) den zoologischen Theil und übertrug die Bearbeitung der übrigen Fächer namhaften Gelehrten. Die Ergebnisse sind in einem vier Bände starken illustrirten Prachtwerke niedergelegt: „Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécutée sous la direction de Mr. Anatole de Démidoff“, wozu ein Atlas mit 100 trefflichen Zeichnungen von Thieren, Pflanzen und colorirten Darstellungen jener Länder und Bewohner in Folioformat gehört. Dieses Werk wurde bald nach seinem Erscheinen ins Italienische, später ins Russische, ins Polnische und Englische und zuletzt ins Deutsche übersetzt. Die Pariser Akademie nahm ihn aus Veranlassung dieser Arbeit, womit die Wissenschaft bereichert wurde, unter ihre Mitglieder auf.

Wie er aber mit dem Zauberstabe des Reichthums in der Hand sich alle Gebiete öffnete, zu denen sein Wissensdrang ihn hinzog, so bahnte jene Weihe des Glückes, die auf ihm ruhte, ihm auch in seinen rein persönlichen Verhältnissen den Weg zur Erfüllung kühner Wünsche. In Florenz machte er die Bekanntschaft der Prinzessin Mathilde de Montfort (geb. in Triest 1820), der Tochter des ehemal. Königs von Westphalen, Hieronymus Napoléon Bonaparte. Dem glücklichen Werber entzog sich auch dieses Ziel nicht und im Jahre 1841 wurde die Prinzessin ihm angetraut. Nach vier Jahren trennten sich Beide wieder durch ein gemeinschaftliches Uebereinkommen; doch schied Demidoff von seiner Gemahlin nicht ohne einen neuen Beweis seiner Grossmuth, den er ihr in einer Anweisung auf ein Jahrgeld von 200,000 Silberrubel zurückliess. — Demidoff war ebenfalls in den Staatsdienst getreten: er wurde wirkl. Staatsrath und Kammerherr am Hofe Kaiser Nicolaus I., Botschafts-Attaché an verschiedenen europäischen Höfen, zuletzt in Florenz, Paris und Wien und führt seitdem ein Mäcenatenleben, überall Wohlthaten spendend.

Fürst Anatol v. Demidoff ist ausserdem noch Ritter des kaiserl. russ. St. Stanislaus-Ordens 1. Kl., St. Annen-Ord. 2. Kl. und St. Wladimir-Ord. 3. Kl., sowie des Johanniter-Ord. St. Johann von Jerusalem; Grosskreuz des grh. toskan. St. Josephs-Ord. 1. Kl., des Ord. Pius IX. vom heil. Stuhl 1. Kl., des k. bair. Civ.-Verd.-Ord. vom heil. Michael 1. Kl., des k. span. Ord. Carls III. 2. Kl., des k. preuss. rothen Adler-Ord. 2. Kl. und des grh. hessen-darmst. Verdienst-Ord. Philipp des Grossmüthigen; Commandeur des grh. sächs. weissen Falken-Ord. 2. Kl. und Officier des kais. brasil. Ord. vom südl. Kreuz; Adels-Mitglied der Esthländ. und Lievländischen Ritterschaft, Florentinischer Patrizier, Edler von Fiesolo (bei Florenz), Bürger von Porto-Fenajo und Spa, Ehrenbürger von Frankfurt a. O. und Ehrenmitglied des k. grossbrit. Officier-Corps vom 79. Regiment Hochländer; Präsident der kais. mineralog. Gesellschaft in St. Petersburg und der grossh. sächs. Gesellschaft für die gesammte Mineralogie zu Jena; ordentl. Mitglied der kaiserl. deutschen L.-C. Akademie der Naturforscher; Ehrenmitglied der k. russ. Universitäten zu St. Petersburg, Charkow und Moskau; der k. Akad. der Wissenschaften, der Akad. der schönen Künste, der kais. Bibliothek und der Philharmon. Gesellschaft zu St. Petersburg, der kais. Gesellschaft der Naturforscher und des zoolog. und botan. Acclimat.-Comités der kaiserl. Ackerbau-Gesellschaft zu Moskau, der kurländ. Gesellschaft der Literatur und Künste zu Mitau, der Gesellschaft für die Fauna und Flora in Finnland zu Helsingfors, der k. bair. Akademie der Wissenschaften zu München, der Gesellschaft der Naturwissenschaften im Grossherzogth. Luxemburg, der k. k. geograph. Gesellschaft in Wien, der Wetterauer Gesellschaft für die gesammte Naturkunde zu Hanau, der Florentinischen Accademia Colombaria, der Akad. der schönen Künste, der k. georgophil. Akad., der Philharm. Gesellschaft und der Gesellschaft der Zufluchtstätten in Florenz, der Akademie der Wissenschaften, Literatur und Künste zu Arezzo, der Akademie der Wissenschaften und Künste des toskan. Tiberthales zu San Sepolcro, der Akademie der Naturkritiker und des italienischen Athenäums zu Siena, der Accademia del Sepolti di Volterra, der Accademia Val d'Arnese de Montevarchi, der Accademia degli Infecondi di Prato und der Accademia Labronica di Livorno; auswärt. Mitglied der k. ungar. Akademie der Wissenschaften zu Pesth und der k. schwed. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm; Mitglied der kais. polytechn. Schule, der geolog. Gesellschaft von Frankreich, der kais. geograph. Gesellschaft und der Gesellschaft des afrikan. Instituts zu Paris; freies Mitglied des historischen Instituts von Frankreich, Abtheilung für Wissenschaft, Physik und Mathematik zu Pa-

ris; fundirendes Mitglied der kais. zoolog. Acclimat.-Gesellschaft von Frankreich zu Paris und der k. Gesellschaft der nordischen Alterthümer zu Kopenhagen; Titularmitglied der kais. geograph. Gesellschaft von Russland zu St. Petersburg und der k. Gesellschaft für die Allgem. Statistik Frankreichs zu Paris; corresp. Mitglied der kais. Akademie der Wissenschaften des Instituts von Frankreich, Section für Geographie und Schifffahrt und des Comités für die Kunstwerke und Denkmäler von Frankreich zu Paris, der Gesellschaft zur Aufmunterung im Departement der Vogesen zu Epinal, der Gesellschaft des Ackerbaues, der Wissenschaften und schönen Literatur zu Rochefort, der k. k. geolog. Reichsanstalt zu Wien, der Gesellschaft der Aerzte und Naturforscher in der Moldau zu Jassy und der Accademia degli Enteleti delle Scienze ed Arti di St. Miniato etc.

Namensänderung zweier Leguminosen-Gattungen.

Von Dr. Friedrich Alefeld.

In der Bonplandia 1861 p. 116 sagte ich in meiner Vicinenarbeit bei Gelegenheit der Gattung Cracca: „Nachdem Rivin unsere Vicinengattung Cracca viele Decennien vor Linné aufgestellt hatte, bezeichnete später Linné in seiner Flor. zeylan. 139 und in den Amoen. acad. III, 28 Thephrosien mit diesem Namen. Nachdem von den späteren Botanikern keine der zwei gleichlautenden Gattung angenommen worden war, reactivirten Godron et Grenier (Fl. de France 1848) die Rivin'sche Vicinengattung und Bentham (Bentham et Oerstedt Legumin. Cento-amer. 1853) die Linné'sche Tephrosiengattung, so dass der Name Cracca durch doppelte Priorität unserer Vicinengattung zukommt.“ Da demnach die Bentham'sche Gattung Cracca eines andern Namens bedarf, so benenne ich dieselbe hiermit Benthamantha, um damit dem grossen Leguminosenforscher auch in seiner Lieblingsfamilie ein Denkmal zu setzen. (Eine Gattung Benthamia besteht bekanntlich schon lange.) Dem Bentham'schen Gattungscharakter bitte ich zuzusetzen, dass der Staminalkreis (also die vagina sammt filam. lib.) abfällig ist. Es gehören nach Bentham zu dieser Gattung:

1) Benthamantha glandulifera (Cracca glandulifera Bth. in Bth. et Oerst. Legum. Cent.-Am. — Tephrosia glandulifera Bth. früher).
2) Benthamantha mollis (Cracca mollis Bth. l. c. — Tephrosia mollis H. B. K. gen. t. spec. V, 463.)
3) Benthamantha glabrescens (Cracca glabrescens Bth. l. c. — Tephrosia glabrescens Bth. früher).
4) Benthamantha Grayi, wie ich die von Bentham unter Nr. 4 als Cracca .....? beschriebene Pflanze einstweilen zu benennen bitte.
5) Benthamantha ochroleuca (Cracca ochroleuca Bth. l. c. — Tephrosia ochroleuca Pers. ench. II, 329).

Eine, ebenfalls aus früheren Tephrosien gebildete, von Dalzell in Hook. Kew gard. misc. II aufgestellte Gattung ist Macronyx. Nach dem Gattungscharakter scheint diese Gattung ein Recht auf Anerkennung zu haben, doch ist der Name schon 1837 von Swainson in der Ornithologie vergeben und angenommen worden. Ich benenne diese Gattung daher hiermit: Seemannantha*), zu Ehren des berühmten Herald-Reisenden und unermüdlichen Botanikers Berthold Seemann; zugleich als Andenken an unsere auf der Naturforscher-Versammlung zu Speyer zusammen verlebten Stunden. Nach Dalzell gehören in diese Gattung:

1) Seemannantha tenuis (Macronyx tenuis Hook. Kew. gard. misc. II, 35 adnot. — Tephrosia tenuis Wall. cat. Nr. 5970).
2) Seemannantha strigosa (Macronyx strigosus Dalz. in Hook. Kew. gard. misc II, 35).

Oberramstadt bei Darmstadt, im Juli 1862.

Nutzpflanzen Californiens.

Von Berthold Seemann.

Herr J. J. Benjamin aus Foltitscheny in der Moldau hat mir von seiner letzten Reise in Amerika einige Pflanzen mitgebracht, deren Nutzanwendung er notirt hat:

Photinia arbutifolia Lindl, eine Rosacee, wächst in Californien zwischen Folsum und Oberen, wo sie „Laurel“ genannt wird, und ihre Früchte, die, wie sie getrocknet vorliegen, etwa wie Corinthen schmecken, von den Indianern gegessen werden.

Adenostoma fasciculata Hook. et Arn., eine holzige Rosacee, die ebenfalls in Californien zwischen Folsum und Oberen wächst, und dort Chappanel oder Chappnel genannt wird. Wenn ich nicht irre, so wird dieser Name auch von anderen californischen Pflanzen getheilt und ist

*) Ich wählte mit Bedacht obige zwei Wortzusammensetzungen, um zu zeigen, wie man in der Botanik auch auf andere Weise gefeierte Namen erhalten kann. In der Zoologie sind schon viele Gattungsnamen mit den Namen berühmter Zoologen und den Endungen ichthys, ornes etc. gebildet.

ziemlich gleichbedeutend der australischen Bezeichnung „Scrub“.

Arbutus Menziesii Pursh, ein zu den Ericaceen gehörender Baum, den Hr. J. J. Benjamin bei Oregon City traf, wo er Knicknick heisst, und dessen Blätter sowohl von den Weissen als Indianern mit Tabak vermischt und geraucht werden. Hr. Benjamin sagt, die Indianer nennen diesen Tabak Kainum oder Kainus. Ich fand diesen Baum ziemlich häufig im nordwestlichen Mexiko, wo er in Gemeinschaft mit einer verwandten Art unter dem Namen Madroño bekannt ist.

Arctostaphylos glauca Lindl., ebenfalls eine Ericacee, wächst in Californien zwischen Folsum und Oberen, und wird dort Manzanito genannt. Ein Absud der Blätter ist ein, auch von den Weissen gebrauchtes Mittel gegen Leibweh. Die bitter-astringirenden Blätter thut man auch in Branntwein, der unter dem Namen „Manzanito-Bitter“ ausgeschenkt wird.

Neue Bücher.

Flora Hongkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By Georg Bentham, V. P. L. S. London. L. Reeve. 1861. 8vo. p. 482.

Die Insel Hongkong scheint für den Botaniker eine unerschöpfliche Mine zu sein. Ihr Anblick ist von der See aus keineswegs geeignet, grosse Hoffnungen zu wecken. Die Berge, ungleich denen Javas oder Sumatras, sehen kahl und unfruchtbar aus. Aber wie wird man enttäuscht. Kaum ist man gelandet und hat die Strassen Victorias hinter sich, so steht man in Wäldern von Fichten, Camellien und Eichen, und kommt Abends mit reicher Beute beladen zurück. Das Merkwürdigste ist jedoch, dass fast Jeder, der nur einen Schritt ans Land thut, neue Arten, ja häufig neue Gattungen findet, trotzdem die Insel seit Hinds' Ausbeute von Champion, Harland, Eyre, Hance, Seemann, Wright, Wilford u. A. nach den verschiedensten Richtungen hin durchkreuzt ist. Es ist bekannt, dass Hr. Bentham sich von jeher lebhaft für diese Inselflora interessirt hat, und dass wir unsere Hauptkenntnisse dem emsigen Fleisse verdanken, welchen er dem von verschiedenen Sammlern angehäuften Material zuwandte. Nach seiner zweiten Aufzählung der Pflanzen Hongkongs in Hooker's Kew Journal gab Seemann eine Aufzählung aller späteren Entdeckungen, bildete viele der seltensten Sachen ab und berichtigte oder bestätigte die meisten von Hance in Walpers' Annalen als neu beschriebenen Arten. Alle von ihm 1857 aufgeführten Species belaufen sich auf 778. Doch so rasch wuchs die Zahl, dass im Jahre 1861 Bentham in dieser Flora Hongkongiana 1056 aufführen konnte, die in 591 Gattungen und 125 Familien vertheilt sind. Neuerdings sind wieder manche Zuwachse gekommen, u. A. die von Miquel bekannt gemachten, während viele Arten noch einer näheren kritischen Untersuchung bedürfen. So z. B. stellte sich die für Camellia Japonica gehaltene Pflanze als eine ganz neue, auch in Cochinchina heimische Pflanze heraus, und erhielt den Namen Camellia Hongkongensis. Phyllanthus cinerascens Hook. et Arn. (Seem. Bot. Herald t. 97) erweist sich als die schon von Loreiro als Cathetus fasciculata und von Sprengel als Phyllanthus Cochinchinensis beschriebene Art. (Vgl. Bonpl. VII, p. 47.) Clerodendron pentagonum Hance, von Seemann schon mit C. lividum Lindl. vereinigt, ist ferner identisch mit C. fortunatum Linn., einer viel verkannten Species, von der sich Original-Exemplare in Linné's Herbar befinden. (Vgl. Bonpl. X, p. 249.) In einigen Jahren werden abermalige Supplemente nöthig sein, vorläufig dürfte aber diese Flora aus der Feder eines unserer gefeiertsten Botaniker allen gerechten Ansprüchen genügen.

Species Filicum: Descriptions of all known Ferns, accompanied with numerous Figures. By Sir William Jackson Hooker, K. H., LL. D., F. R. A. and L. S. etc., Director of the Royal Botanical Gardens, Kew. London: Pamplin.

Die so eben ausgegebene 14. Lieferung dieses wichtigen Werkes bringt uns den Schluss der Gattung Nephrodium, von der Sir William 152 Arten aufzählt, ferner Nephrolepis Schott, Oleandra Cav., Fadyena Hook. und Onoclea Mett.

Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References etc. By Thomas Moore, F.L.S., F.R.H.S. London: Pamplin.

Von diesem nützlichen Werke ist so eben die 17. und 18. Lieferung erschienen, die von Diplazium bis Elaphoglossum geht. Als neue Art wird Diplazium Seemanni T. Moore beschrieben, von Seemann in Darien gesammelt. 16 Gattungen werden in diesen beiden Lieferungen abgebildet.

Vermischtes.

Wallaniden-Sammlung im Oriente. Zu denjenigen Bäumen, deren Cultur dem Eigenthümer keine Unkosten verursacht und doch bedeutenden Ertrag zusichert, im Falle selbe Früchte tragen, sind die Wallaniden-Bäume, Quercus Aegilops, zu rechnen, die sich auf den meisten Inseln des griechischen Archipels und auch auf dem Festlande und in der Maina in Menge finden. Ein Rabe, Corvus frugilegus, der aus Instinct bemüht ist, sich während der Wintermonate mit Nahrung zu versehen und zu dem Zwecke die gesammelten Eicheln in der Erde versteckt, wo sie nach Monaten keimen und nach Jahren zu Bäumchen emporwachsen, hat auf diese Weise die Sorge für die Vervielfältigung und Fortpflanzung dieser nützlichen Bäume übernommen. Da im Oriente die falsche Meinung herrscht, dass man den wilden Bäumen keine Sorge für Bearbeitung des Bodens, keine Wässerung, keine Pflege schuldet, so werden selbe auch nicht gepflegt und man erwartet nur, jedes zweite Jahr die Früchte davon sammeln zu können. In der That verhält es sich so: bringen diese Bäume im heurigen Jahre Früchte, so ist der Ertrag im folgenden als höchst unbedeutend anzuschlagen. Die Ursache dieser Erscheinung suche ich in der höchst verderblichen Art und Weise des Sammelns der Früchte, indem durch das barbarische sorglose Abschlagen derselben mittelst langer Stangen alle jungen Aeste, die vielleicht die Keime zur Fruchtbildung des kommenden Jahres in sich tragen, zu gleicher Zeit mit vernichtet werden; diesem Verfahren, von dem die Leute nicht abzubringen sind, indem sie angehen, dass sich die Sammlung auf eine andere Weise, z. B. durch Abpflücken der Früchte nicht lohne — ist demnach die Nichtfruchtbildung in jedem folgenden Jahre zuzuschreiben. Ich habe daher auf der Insel Zea, wo Quercus Aegilops häufig wachsen, einige Wallanidenbaum-Besitzer aufgefordert, die bisherige Methode des Sammelns einzustellen und diejenige mittelst Abbrechens der Eicheln einzuführen. In Betreff der Meinung, dass die sogenannten wilden Bäume keine Cultur, keine Bewässerung, keine Düngung nöthig hätten, habe ich die Erfahrung gewonnen und mich überzeugt, dass diese Idee, wie schon erwähnt, falsch zu nennen ist; die Wallanidenbäume, die sich zufälligerweise in Gärten befinden und nebst den anderen Fruchtbäumen bewässert und bearbeitet werden, jedes Jahr fruchtbar, so dass sich die Pflege derselben, im Falle sie zu bewerkstelligen ist, ganz besonders lohnt. Auf der genannten Insel sind Tausende von solchen Bäumen vorhanden, die in glücklichen Jahren eine Ernte von 4—5 Centnern Wallaniden geben, und da der Centner zu 10 Dr. im Durchschnitte berechnet werden kann, so ist der Ertrag auf 30—50 Dr. für jeden Baum anzuschlagen. Ein schöner Eichenbaum von dieser Sorte kostet beinahe eben so viel als ein Oelbaum, nämlich 40—50 Dr., denn ein gewöhnlicher Olivenbaum hat ebenfalls einen Werth von dieser Höhe, jedoch ganz verzüglich schöne grosse Bäume dieser Art werden mit 80—100 Dr. gekauft. (Vergl. hierzu den Artikel: Das Einsammeln der Wallaniden in Bonpl. IX, p. 216.)

X. Landerer.

Acclimatisations-Versuche mit Weizen. Um eine dem Klima und der Bodenbeschaffenheit entsprechende Weizensorte zu erzielen, hat ein Gutspächter folgenden Versuch angestellt: Er liess sich aus den verschiedensten Ländern kleine Portionen von Weizenarten kommen, die er abgesondert säete und den Ertrag so lange sammelte, bis sich genügender Samen für ein grosses Feld ergab. Die auf solche Weise gewonnenen Körner mischte er dann unter einander und der Boden, welcher nur den sich für ihn eignenden Samen fortpflanzte, ergab ihm eine Ernte, die sich in den folgenden Jahren als trefflich acclimatisirter Samen erwies. (Ill. Z.)

Sarracenia purpurea gegen Blattern. Dr. E. W. Morris in Halifax richtet an die American Medical Times ein Schreiben, worin er die in Neu-Schottland häufig vorkommende Sarracenia purpurea (Indian cup.) als ein specifisches Mittel gegen die Blattern aller Grade empfiehlt und behauptet, 12 Stunden nach eingenommenem Mittel seien alle Symptome dieser Krankheit verschwunden; wenn man Impfstoff in einen Aufguss der Sarracenia thut, so verliere derselbe die Impfkraft. Der Moniteur universel fügt hinzu, dass in Neu-Schottland in den Spitälern eifrige Versuche mit diesem Mittel gemacht wurden und zwar mit Erfolg.

Windhalm als neuer Stoff zum Strohflechten. Nach den Versuchen des Chemikers Nachtigall soll sich der Windhalm, welcher bereits vor mehren Jahren vom preuss. Ministerium für Landwirthschaft zum Anbau empfohlen wurde, sehr gut zum Strohflechten eignen und ebenso gutes Geflecht als das italienische Stroh liefern. Wenn man bedenkt, welch ganz bedeutende Summen jährlich für Strohgeflecht nach Italien gehen, dürfte ein erweiterter Versuch, diese Pflanze zu cultiviren und sie zur Herstellung von Geflechten zu verwenden, wohl gerechtfertigt erscheinen.

Krappbau in Frankreich. Seitdem zu Anfang dieses Jahrhunderts in der Umgegend von Avignon die ersten Krappmühlen errichtet wurden, hat sich dieser Industriezweig ausserordentlich entwickelt. Im Depar-

tement Vaucluse wurden im Jahre 1805 für 4 Mill. Frs. Krapp erzeugt. Seit den letzten 20 Jahren producirt Frankreich jährlich 250—300,000 Tonnen Krappwurzel. In dem Streben mit Zeit und Raum haushälterisch umzugehen, die grösstmöglichsten Effecte auf dem möglichst kleinsten Raum zu entwickeln, hat die Chemie mit der Mechanik gewetteifert, seitdem der lebhafte Verkehr zwischen den Völkern und der wachsende Verbrauch der von ihnen hervorgebrachten Erzeugnisse aus der Zeit- und Raumersparniss höheren Gewinn zu ziehen gelehrt haben. Dies ist besonders in Bezug auf die Krappwurzel der Fall. Durch die chemische Zubereitung derselben ist das färbende Prineip des Krapps, als Garancc, Garancine, Alizarin etc. auf den 30., selbst auf den 15. Theil des Gewichts der Wurzel redneirt worden. Frankreich verarbeitet die grösste Menge Krapp und die Färberröthe ist in allen im Handel vorkommenden Formen, als Cudbear, getrocknet, gepnlvert etc. zu finden; Marseille ist der Markt für diesen wichtigen Artikel, von welchem die Franzosen für 20 Mill. Frs. ausführen. (Fr. J.)

Schutz den insectenfressenden Vögeln. Die Zug- und andere Vögel sind die wirksamsten Beschützer der Wald- und Feldcultur und eines der verderblichsten, schon oft bekämpften Vorurtheile ist die vermeintliche Ausrottung derselben. Denn gäbe es keine insectenfressende Vögel, kein Blatt am Zweige, keine Frucht am Baume, kein Halm im Felde wäre in Kurzem zu schauen, die Existenz des Menschen selbst gefährdet. So legt z. B. das Weibchen des schädlichen Baumweisslings an 80—100 Eier, das des Ringelspinners an 300, das des Weidenbohrers etwa 1000, die gemeine Wespe setzt 3000, eine Ameise 4—5000, die Schöllkrautlaus 15—30,000 Eier ab; eine Blattlaus hat in der fünften Generation schon 60,000 Millionen Nachkommen. Die mächtigsten Regulatoren des Gleichgewichts im Haushalte der Schöpfung sind die Vögel. Man lasse deshalb ihr ungehöriches Wegfangen und Erschiessen. Das gilt selbst von manchen sogenannten schädlichen Raubvögeln, die einem Schussgelde unterliegen. Hierher gehören, mit Ausnahme des grossen Uhus, sämmtliche Eulen. Eine Sumpfeule z. B. hatte kurz vorher, ehe sie zum Danke der Schuss traf, drei feiste Feldmäuse verschluckt. Ein Schleier-Eulenpärchen brachte fast alle fünf Minuten eine Maus ins Nest. Im Magen eines Waldkauzes fanden sich 75 Raupen des übelberüchtigten Kieferspinners vor. Ist's nicht eine Ironie auf den Feldhau, wenn der Landmann seine Wohlthäter an das Scheunenthor nagelt? (Did.)

Neue Scharlachfarbe. In Canada wird neuerdings eine neue, sehr reiche Scharlachfarbe aus einem dort vorkommenden Insect (einer Art Coccus) bereitet, die bereits allgemeine Aufmerksamkeit erregt hat. Dieses Insect fand man dort zuerst 1860 auf der gemeinen schwarzen Sprossenfichte bei Kingston. Die neue Farbe gleicht genau der echten Cochenille und die Hauptsache an derselben ist, dass sie sich, ungleich der echten Cochenille, in gemässigten Klimaten erzeugen lässt. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Berlin. Der König von Preussen hat der Humboldtstiftung für Naturforschung und Reisen ein zweites Capital von 10,000 Thlr. zugewandt, welches innerhalb dieses und der nächsten 2 Jahre in gleichen Raten zahlbar ist. Das Capital der Stiftung wird durch dies Geschenk auf 50,000 Thlr. steigen und die Ausstattung einer naturw. Unternehmung in Humboldt's Sinne dadurch um so eher ermöglicht werden, als die im laufenden Jahre verfügbaren Einkünfte, für sich allein noch zu geringe zu einem derartigen Zwecke, zur Vermehrung der nächstjährigen Zinsen aufgespart worden sind. (Ill. Z.)

— Hr. Obergärtner Gireoud, welcher die Gärtnerei des Hrn. Nauen in Berlin leitete und so sehr in Ruf brachte, ist Hofgärtner der Frau Fürstin von Sagan geworden. Die Nauen'sche Gärtnerei, welche der Vater des jetzigen Besitzers als Freund der Natur begründet hatte, wird ganz eingehen, wie dies nicht selten bei Privatgärten der Fall ist, bei welchen durch den Wechsel der Besitzer andere Verhältnisse und Ansichten sich geltend machen. Hr. Dr. Klotzsch hat schon früher die Bestrehungen des Hrn. Gireoud dadurch anerkannt, dass er ihm eine der von ihm gebildeten Begonien-Gattungen widmete. (Bot. Z.)

Königsberg. Die Universität hat aus Veranlassung der Einweihungsfeier des neuen Universitätsgebäudes am 21. Juli eine grosse Anzahl von Ehrenpromotionen proclamirt, von denen n. A. zu erwähnen sind aus der med. Facultät: die Professoren der Chemie W. H. Heintz in Halle und G. Werther in Königsberg, die Professoren der Physik G. R. Kirchhoff in Heidelberg, G. Wiedemann in Basel und L. A. J. Quetelet in Brüssel; aus der philos. Facultät: Professor W. Brücke in Wien, Ch. l'Hermité und Jacq. Gay in Paris, B. G. Airy in Greenwich und C. A. Dohrn in Stettin.

Hamburg. Das Lehmann'sche Herbarium ist in Familien zertheilt verkauft worden, die Potentillen hat Hr. Dr. Purkinje in Weisswasser, die Cyperaceen, Eichen und Erlen Hr. Böckeler in Varel, die Umbelliferen Hr. Dr. Koch in Bremen, die Nymphaeaceen Hr. Prof. Caspary in Königsberg, die Asperifolien Hr. Dr. Sonder in Hamburg, die Filices Hr. Dr. van den Bosch, die Algensammlung Hr. Dr. Binder in Hamburg, die Primulaceen und die Lauhmoose Herr F. W. Klatt in Hamburg, die Preis'sche Sammlung von Nenholländern Hr. Prof. Agardh in Lund, die übrigen Familien, mit Ausnahme einiger kleinen, welche Hr. Prof. Reichenbach genommen hat, sind nach Schweden an die k. Akademie der Wissenschaften in Stockholm verkauft worden. Wir glauben durch diese Mittheilung, welche vielleicht nicht ganz vollständig, aber doch in den Hauptangaben richtig ist, denen einen Dienst zu erweisen, welche vielleicht Lehmann'sche Angaben und Bestimmungen prüfen möchten, und hierdurch erfahren, wohin sie sich zu wenden haben. Es würde uns sehr angenehm sein, bei jedem Verkaufe

eines grösseren Herbars erfahren zu können, in welche Hände es gelangt sei, da oftmals Fragen an uns gerichtet werden, welche wir nicht immer zu beantworten im Stande sind. (Bot. Z.)

Braunschweig, 24. Juli. Man bemüht sich hier durch ein Actienunternehmen eine der schönsten Anlagen unserer Stadt, den Pagenhart'schen Garten, der in Gefahr steht, parcellirt und verkauft zu werden, der Stadt zu erwerben und denselben in einen zoologischen Garten zu verwandeln, denn eine schönere und bequemere Lage für einen Thierpark kann kaum gedacht werden. (Fr. J.)

— Moose aus Neu-Granada, von Herrn Alex. Lindig gesammelt und von E. Hampe geordnet, sind bei letzterem in Blankenburg am Harze zu beziehen. Es sind 145 Arten, worunter 80 neue Species. (B. Z.)

Leipzig. In William Preyer und Dr. Ferd. Zirkel's Reise nach Island im Sommer 1860. Leipzig, bei Brockhaus 1862. 8. befindet sich S. 353—373 eine systematische Aufzählung von Islands Gefässpflanzen, welche etwas mehr Namen enthält, als Lindsay's Flora of Iceland, die auch die Kryptogamen umfasst und welche die Verfasser erst nach Schluss des Drucks erhielten. Die Zusammenstellung ist nach verschiedenen älteren Floren und eigenen Beobachtungen gemacht, und wird begleitet von einem Verzeichniss der Nutz- und Zierpflanzen Islands, so wie von den Namen der Pflanzen, die als dort einheimische bezeichnet werden, aber keine Autorität auffinden liessen. (Bot. Z.)

— Der allgemeine Deutsche Humboldtverein wird am 14. und 15. Sept. seine Jahresversammlung in Halle halten und es war deshalb der Wunsch ausgesprochen worden, dass die Stadt eine Beisteuer zu den Kosten bewillige, weshalb der Magistrat bei der Stadtverordnetenversamml ng beantragt hatte, dem betreffenden Comité die Summe von 300 Thlr. zur Disposition zu stellen. Die Stadtverordneten haben jedoch die Bewilligung abgelehnt.

Tübingen. Von Dr. J. B. Henkel, Prof. der Pharmacie zu Tübingen, ist im Verlage der H. Laupp'schen Buchhandlung hierselbst so eben erschienen: Medicinisch-pharmaceutische Botanik nebst Atlas, enthaltend: die Analyseu der wichtigsten Pflanzenfamilien. 22 Bogen Lex.-8. Text und Atlas 1. Lief. (Taf. 1—20.) 3 Thlr. Der Verfasser hat mit diesem Werke den Studirenden der Medicin und Pharmacie ein klar und bündig abgefasstes Lehrbuch zu geben beabsichtigt. Es soll denselben die Diagnosen derjenigen Genera und Species, welche medicinische Anwendung finden, so wie die Charakteristik der wichtigsten Pflanzenfamilien vorführen, und durch den dazu gehörigen Atlas solche versinnlichen. Noch im Laufe des September werden die zwei letzten Lieferungen folgen und wird das vollständige Werk $5^2/_3$ Thlr kosten.

München. Herm. v. Schlagintweit ist von der k. b. Akademie der Wissenschaften zum corresp. Mitgliede ernannt worden. Die gleiche Auszeichnung ward ihm und seinem Bruder Robert früher von der k. Akademie der Wissenschaften in Madrid zu Theil; der letztere erhielt auch das Ritterkreuz 1. Kl. des grossh. hess. Ludwigordens.

— Ein ungenannter Wohlthäter hat der Universität einen Fonds von 5000 fl. zur Stiftung eines Stipendiums für einen Priester, der sich den Naturwissenschaften widmen will, zukommen lassen. (A. Z.)

— Frhr. Dr. Ernst v. Bibra lässt seinen im vor. Jahre erschienenen „Erinnerungen aus Südamerika“ jetzt ein neues Werk: „Aus Chili, Peru und Brasilien“ folgen, das in einigen Wochen erscheinen soll. (Ill. Z.)

— Zu Bamberg starb am 26. Juli der Professor und Medicinal-Comité-Assessor Dr. Bernh. Friedr. Sippel, im 69. Altersjahre.

Würzburg. Am 29. Jan. d. J., Mittags 1 Uhr, verschied hier nach dreitägigem Krankenlager an einer innern Darmincarceration Prof. Dr. med. et phil. Johann Baptist Friedreich, ein Mann, der sich als Gelehrter und Schriftsteller, nicht bloss der med. Disciplinen, namentlich im Gebiete der forensischen Medicin, sondern auch auf dem Felde der Jurisprudenz, Philologie und Philosophie, eines weithin verbreiteten Rufes und wohlbegründeten Ansehens zu erfreuen hatte und wovon die zahlreichen literarischen Leistungen die Zeugen seiner umfassenden Studien geblieben sind. Der Verblichene war der Sohn des k. b. Hofrathes und Prof. der med. Klinik zu Würzburg, des Dr. Nik. Ant. Friedreich und daselbst geb. am 19. April 1796. Schon als Student hatte er sich durch Lösung wissenschaftl. Preisfragen ausgezeichnet und erhielt bereits, erst 24 Jahre alt, die ausserord., und im J. 1830 die ord. Professur der Medicin in seiner Vaterstadt, in welchem Jahre er auch als Mitglied in die deutsche L.-C. Akademie der Naturforscher, cogn. *Helmont II.*, aufgenommen wurde. 1832 ward er wegen politischer Verhältnisse zugleich mit seinen Collegen Schönlein, Textor, Seuffert, Cucumus, Lauk u. m. A. dem akadem. Wirkungskreise enthoben und ihm mit Belassung seiner Rangverhältnisse das Physikat Weissenburg übertragen; 1838 übernahm er das Physikat in Straubing und 1843 das von Ansbach, bis ihm 1848 zugleich mit dem Physikat Erlangen, der Auftrag zu Theil wurde, daselbst Vorlesungen über gerichtliche Medicin an der Hochschule zu halten. In dieser Stellung war der Verstorbene mit ruhmvollem Eifer bis 1855 thätig, wo er dann in den Ruhestand trat und von nun an in seiner Vaterstadt wissenschaftlichen Arbeiten und Studien bis in die letzten Tage seines Lebens sich unausgesetzt widmete. In wohlverdienter Anerkennung zählten über 30 gelehrte Vereine ihn zu ihrem Mitgliede; und was endlich seinen Charakter betrifft, so war derselbe ein überaus biederer und offener; jede Mehnung, welche er ciumal als die wahre und rechte erkannt hatte, fand an ihm, allerdings nicht immer zu eigenem Nutz nnd Frommen, einen entschiedenen und rücksichtslosen Vertreter. Mit der ihm eigenen Schärfe des Witzes geisselte er ohne alle Schonung heuchlerisches Wesen und pietistische Frömmelei, wo immer dieselben ihm im Leben entgegentraten. Seinen Freunden dagegen war er voll aufopfernder Herzensgüte, und alle, die ihn näher kannten, freuten sich seines stets heitern Humors und seiner entgegenkommenden Leutseligkeit.

Wien. In der Jahres-Versamml. der k. k. zool.-botanischeu Gesellschaft am 9. April theilte Ritter von Frauenfeld seine Beobachtungen mit über die sogen. Sägspänsee (Ansammlungen von Algeu, welche der Gat-

tung Trichodesmium angehöreu). Die grösste Ansammlung traf derselbe nach der Abreise von Singapur, wo die Fregatte „Novara“ während einer halben Stunde 20—30 breite, auf dem hinter dem Winde gelegenen Rande säzgähnig eingeschnittene Streifeu durchschiffte, deren Längenausdehnung von der Mars aus hesehen, also in einem Durchmesser von wenigstens 15 Meilen noch ihr Ende nicht erreichte. Die Alge selbst sieht von der Sonne beschienen hell lehmgelb aus, auf Papier aufgetrocknet wird sie dunkelrothbraun, im Weingeist schön saftgrün. Das süsse Wasser, wo die Fädcheu sich lösen nnd brännlich werden, wird milchig opalisireud. Frauenfeld hat während der Fahrt mit der „Novara“ an verschiedeneu Orten, die erste hei Cap Frio nächst Rio Janeiro, die letzte bei Tahiti gesehen. An diesen Vortrag anknüpfend gab Dr. H. W. Reichardt nähere Nachrichten über Trichodesmium. Diese Algeu gehören zu den Oscillarieen nnd besteheu aus zu Bündeln vereinigten Zellfäden. Man kennt bis jetzt zwei Arten, Trichodesmium erythraeum und T. Hindsii. Das erstere wurde namentlich von Ehrenberg beobachtet nnd kommt im rothen Meere vor, wo es oft so massenhaft auftritt, dass es das Wasser auf weite Strecken roth färht. Das zweite findet sich im indischen, stillen und atlantischen Ocean und ist jene Art, an der R. v. Frauenfeld seine Beobachtungen anstellte. Schliesslich erwähnte der Vortragende, dass auch andere Oscillarieen, massenhaft anftretend, das Wasser roth färben; er wies namentlich auf die periodisch im See von Munten vorkommende Oscillaria rubescens hin. — J. Juratzka legte ein von Dr. J. Milde eingesendetes Manuscript vor, welches die Beschreihung eines neuen Equisetum zum Gegenstande hat. Diese von Dr. Milde Equisetum Braunii genannte Art steht zwischeu E. arvense und Telmateja und stammt aus der Gegend von S. Francisco in Californien. Ferner berichtet Juratzka über die von Dr. Milde in letzterer Zeit bei Meran entdeckten Moose. Darnuter befindeu sich Cynodontium Bruntoni, Bryum torquescens, Brachythecium lactum, eine sterile Hypnaceae, welche mit Eurhynchium androgynum übereinstimmt und eine wahrscheinlich neue Amblystegium-Art, ohne Früchte, welche dem Amblystegium Kochii zunächst steht. Bezüglich des Brachythecium lactum hemerkt der Sprec er, dass diese Art in Südtirol nicht selten zu sein scheine. Schon von Sendtner wurde sie bei Bozen steril gefunden und als Brachythecinm albicaus ausgetheilt. Auch Bamberger hat sie bei Meran mit Früchten gesammelt und gleichfalls als Hypnum albicans versendet. Schliesslich erwähnt der Sprecher noch Plagiothecium Roeseanum, um daran die Bemerkung zu knüpfen, dass diese Art durch fast alle Provinzen Oesterreichs verhreitet sei. In Niederösterreich kommt sie im Wienersandstein-Gehirge sehr häufig vor, fehlt aber gänzlich im Kalkgehirge. (Oest. h. Z.)

— (Sitzung am 7. Mai.) Dr. H. W. Reichardt berichtet über den von ihm, Petter, Dr. G. Mayr und Rogenhofer während der Osterferien gemeinschaftlich unternommenen Ausflug nach Istrien und den quarnerischen Inseln. Die Inseln Sansego und Unie waren das Hauptziel. Zu dieser Reise waren den Genannten von der k. Südbahngesellschaft Freikarten bis Triest, von der Lloyd-Gesellschaft ermässigte Fahrpreise bewilligt worden. In Triest wurden die Reiseuden von dem Hrn. Hofr. Ritter v. Tommasini auf das liebenswürdigste empfangen und mit ausführlichen Instructionen verschen. Ebenso war Hr. Pr. Stossich so freundlich, ihneu alle möglichen Gefälligkeiten zu erweisen. In Quarnero wurde Lussinpiccolo zum Standquartiere gewählt und von dort Excursionen nach Sansego, Unie nnd San Pietro di Nembi unternommen. Die Ausbeute war namentlich in botanischer Beziehnng eine reiche und es wird in den nächsten Sitzungen über sie eingehender berichtet werdeu. Die Uferflora der ersteren hilden vorzüglich Statice cancellata, Crithmum und Inula crithmoides. Die cultivirten Stellen nimmt meist der Oelhaum ein. Die immergrüne Strauchvegetation der Insel Sansego besteht hanptsächlich aus Pistacia Terehinthus, seltener Myrtus, Erica arborea, Arbutus Unedo; ferner finden sich in Menge Cistus creticus, monspeliensis und salvifolius, dazwischen Smilax, Asparagus u. s. f. Unter den Cistus-Arten fand sich häufig der auf deuselben schmarotzende prachtvolle Cytinus Hypocistis. Den Glanzpunkt der Excursion hildete die Insel Uuie, 10 Seemeilen von Sansego entfernt, welche hisher ein einziges Mal von einem Botaniker (O. Sendtner) besucht wurde. Sie hesitzt eine sehr reiche Flora nnd entsprechend ihrer geologischeu Beschaffenheit, findet sich hier alles vereint, was die übrigen Inseln vereinzelt enthalten. Auf dem Rückwege von Unie wurde noch Canidole grande nnd piccolo besucht. Die Reisenden hielten sich auch in Laibach auf, wo sie, von den Herren Schmit und Ritter v. Josch freundlichst hewillkommt, einige Ausflüge machten. Dr. Reichardt verweilte noch in Graz, um die ausgezeichnet reiche Sammlung des Herrn Ritter v. Pittoni kennen zu lernen. — Ferner theilte Dr. Reichardt mit, dass er auch in diesem Semester ein Collegium, eine Anleitung zum Bestimmen der einheimischeu Pflanzen enthaltend, lese und dass mit diesen Vorlesungen Ausflüge auf den Bisamberg, den Tulbinger Kogel, den Jauerling und die Rexalpe in Verbindung stäuden. Er lnd die Mitglieder der Gesellschaft ein, sich au diesen Excursionen zu betheiligen. — Hr. K. Kolbenheir legte eine pflanzengeographische Skizze der Umgegend von Teschen und Bielitz vor, in welcher 1100 phanerogame Pflanzen aufgezählt werden. Für Schlesien neu sind darnnter: Allium rotundum, Valeriana montana, Clematis Vitalba, Saxifraga stellaris, Dianthus plumarius, Digitalis purpurea, Lythrum virgatum und Centaurea solstitialis. — Dr. Reissek sprach über den Paragnay- oder Matéthee, dessen Verbrauchsmenge in Südamerika an 15 Mill. Pfunde beträgt. Entgegen der herrschenden Meinnng, dass derselbe nur von einer Pflanzenart stamme, fand Dr. Reissek, dass es wenigstens 10 Arten gehe, von welchen dieser Thee gewonnen werde. Diese Arten gehören der Gattnng Ilex an und es werden vom Sprecher mehre zur Ansicht vorgelegt (wie Ilex paraguayriensis, cnyahensis, affinis, Pseudothea, domestica). Sie zeichnen sich durch immer grüne, unterseits drüsige Blätter aus. Auch Villaresia wird dazu verwendet. Die Verbreitung derselben beschränkt sich nnr auf den centralen und tropischen Theil von Südamerika. Den Gebrauch dieses Thees fanden die Spanier bereits bei den

Indianern. Die Einsammlung geschiebt in ähnlicher Weise, wie beim chinesischen Thee. (Oest. bot. Z.)

— (Sitzung am 4. Juni.) Der Secretair Georg Ritter v. Frauenfeld theilte einen Erlass Sr. Excellenz des Hrn. Finanzministers mit, durch welchen der Gesellschaft der zollfreie Bezug von Fischen, Krebsen und anderen Seethieren in Weingeist aus Triest bewilligt wurde. Ferner las er eine Zuschrift vom löblichen Verwaltungsrathe der Dampfschifffahrts-Gesellschaft des österreichischen Lloyd, in welcher den von der Gesellschaft auf wissenschaftliche Reisen entsendeten Mitgliedern die Begünstigung zugestanden wird, dass sie den ersten Platz zum Preise des dritten angewiesen erhalten. Schliesslich legte Hr. v. Frauenfeld das erscheinende erste und zweite Heft des Jahrgangs 1862 der Gesellschaftsschriften vor. Es ist bereits um 80 Seiten stärker als der vorjährige Band der Schriften und hat 18 Tafeln, also um eine mehr als der letzte Jahrgang. — Die Reihe der wissenschaftlichen Vorträge eröffnete A. Kanitz, welcher unter Vorlegung eines Aufsatzes über von Kitaibel hinterlassene Manuscripte sprach, welche allgemeine Naturgeschichte betreffen und besonders in botanischer Beziehung wichtig sind. Dieselben finden sich im Pesther Museum, und es sind in ihnen die Resultate wissenschaftlicher Reisen niedergelegt, welche von Kitaibel nach den meisten Comitaten Ungarns unternommen wurden und welche seither nicht mehr botanisch erforscht wurden. Der Vortragende besprach namentlich die Reisen Kitaibel's in das Baranyaer und Beregher Comitat näher und gab schliesslich eine kurze Biographie Kitaibel's. Derselbe wurde zu Mattersdorf im Oedenburger Comitat im Jahre 1757 (nach anderen Angaben im J. 1759) geboren, machte seine Vorbereitungsstudien für die Universität in Raab und studirte Medicin in Pesth. Noch als Student war er bei Prof. Winterl Assistent für Chemie und Botanik, und wurde bald nach seiner Promotion Correpetitor der Pharmaceuten. Seit 1795 durchforschte er Ungarn nach verschiedenen Richtungen, später im Verein mit dem Grafen Waldstein, machte er im Anfange dieses Jahrhunderts eine Reise nach Deutschland. Um diese Zeit erschien auch das 1. Heft der weil. Kaiser Franz gewidmeten Icones. Um das Jahr 1802 wurde er Professor der Botanik und starb wenige Jahre, nachdem er in den Ruhestand getreten war, im Jahre 1817. — J. Juratzka sprach über die von Dr. J. Milde benützten Merkmale zur Unterscheidung der Equisetum-Arten und deren Sonderung in Equiseta phaneropora und E. cryptopora, und unterstützte seinen Vortrag durch Vorlage mikroskopischer Präparate. — Dr. H. W. Reichardt legte ein von A. Grunow eingesendetes Manuscript über Diatomaceen vor, in welchem die Familie der Nitschieen abgehandelt wird. Diese kleine nur aus 5 Gattungen bestehende Familie wird von Grunow um mehre neue Arten bereichert, worunter besonders Trivionella Victoriae erwähnenswerth ist. Grunow sammelte diese Art auf einer Reise nach London im Kew-Garten auf den Blättern der Victoria regia, und ist der Meinung, dass sie nicht ursprünglich in England einheimisch, sondern mit der Mutterpflanze aus Südamerika importirt worden sei. Ferner Homoeocladia Vidovichii, welche Art sehr interessante Aufschlüsse über die Entstehungsweise der Homoeocladien und verwandter Formen giebt.

— (K. k. Gartenbaugesellschaft.) In einer Sitzung am 5. März theilte der Vorsitzende Prof. Dr. E. Fenzl mit, dass die Gesellschaft einen Baugrund von circa 3800 Quadratklafter auf einem der schönsten Plätze an der Ringstrasse vor dem Coburg'schen Palais im beiläufigen Werthe von $1^1/_2$ bis 2 Mill. Gulden von Sr. Majestät dem Kaiser zum Geschenk erhalten hat. Aus den bisher über die Benutzung dieses Geschenkes stattgefundenen Verhandlungen ergiebt sich, dass die gegen das Coburg'sche Palais gewendete Rückseite der Grundfläche durch eine Terrasse abzuschliessen sei, die beiden sich daran lehnenden Seitenlinien mit Gewölbreihen zu verbauen kämen und das nach vorne gerückte freigestellte Hauptausstellungsgebäude den Abschluss der letzten Linie des Viereckes bilde. Der übrige noch sehr bedeutende Theil der Area soll zu einer mit der rückwärts gelegenen Terrasse durch einen passenden Zugang verbundenen Gartenanlage umgestaltet werden und dem Publikum fortan geöffnet bleiben. Das Ausstellungsgebäude selbst muss eine solche innere Einrichtung erhalten, dass auch noch andere wissenschaftliche und gemeinnützige Vereine an der Benutzung der Localitäten theilnehmen können. Die Gesellschaft wird auf diese Art einen Centralpunkt für das geistigpraktische Leben schaffen, den unsere Residenzstadt so lang und schmerzlich entbehren musste. Ihr Name wird sich an eine Errungenschaft knüpfen, um die sie andere Grossstädte zu beneiden Grund haben werden, und sie wird aufblühen und über grössere pekuniäre Mittel zu verfügen haben, als je zuvor. — Schliesslich wird der erklärte Beitritt Sr. Hoheit des Herzogs von Coburg als Mitglied der Gesellschaft angezeigt. (Oest. b. Z.)

— (K. k. Gartenbau-Gesellschaft.) Zur Beförderung der Anzucht werthvoller Pflanzen in Oesterreich hat dieselbe beschlossen, Medaillen-Preise auszuschreiben und zwar gültig auf die Jahre 1862—1867 für Sämlinge von Nutzpflanzen oder von Pflanzen zur Gartenzierde oder von Topfpflanzen, welche durch sorgsame Zucht aus Samen in unserem Vaterlande bisher noch zu keiner gesteigerten Ausbildung gelangten. Die betreffenden, während des ganzen Jahres hindurch stattfindenden Preiszuerkennungen geben von einem oder mehren von dem Ausschussrathe eigens hierzu ernannten Comités aus und sollen, nachdem sie die Gutheissung des Ausschussrathes in seiner nächsten Sitzung erhalten haben, sammt einer kurzen Beschreibung des Gegenstandes in den öffentlichen Blättern bekannt gemacht werden. Die Ueberreichung der Medaillen selbst findet jedoch erst bei Gelegenheit der feierlichen Preisvertheilungen statt. Den Pflanzenzüchtern aus Wien und dessen Umgebungen steht es zu jeder Zeit frei, dem Secretariate der Gartenbau-Gesellschaft die Anzeige von der geglückten Erzeugung ausgezeichneter Sämlinge zu machen, worauf das betreffende Comité sich zur Besichtigung der Sämlinge an den Ort der Erzeugung begiebt und darauf hin sein Urtheil fällt. Die in den Kronländern wohnenden Züchter hätten ihre Erzeugnisse dem Secretariate einzusenden. Gewiss wird dieses jüngste Vorgehen der Gesellschaft nicht verfehlen, anregend auf die Pflanzenzüchter zu wirken und ist erst die An-

regung gegeben, dann ist auch nicht zu zweifeln an einem ersprieslichen Erfolg, dessen Folgen, namentlich was Nutzpflanzen anbetrifft, in ihrer Tragweite auf das praktische Leben zu einer grösseren Bedeutung gelangen dürften. (Oest. bot. Z.)

— (K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.) Von derselben sind für Verdienste um Obstbaumzucht im Jahre 1862 fünfzehn Landespreise im Betrage von 30 bis 80 fl. und acht Gesellschaftspreise, in silbernen und broncenen Medaillen bestehend, ausgeschrieben worden. Sie werden sowohl für Anlage und Pflege von Baumschulen, als auch für Leistungen auf dem Gebiete des Unterrichtes in der Obstbaumzucht zuerkannt. Gemeinde-Baumschulen und Schulgärten erfahren besondere Berücksichtigung, ebenso namentlich Schullehrer, wenn sie einen förmlich eingerichteten Unterricht mit praktischer Unterweisung an eine grössere Anzahl Schulkinder oder Erwachsene zweckmässig, unentgeltlich und wenigstens durch ein Jahr lang ertheilt haben. Sie können persönlich concurriren oder die Initiative der Concurrenz zu ihren Gunsten ihren Gemeinden überlassen. (Oest. bot. Z.)

— Der Universitäts-Professor und k. k. Rath Dr. Knlik in Prag hat seine kostbare meist aus naturw.-mathem. Werken bestehende Bibliothek dem dortigen studentischen Vereine zur Hebung des wissenschaftlichen Strebens in der Mathematik und den Naturwissenschaften zum Geschenk gemacht. Ill. Z.)

— Die Ernteberichte aus Venedig von Mitte Juli lauten, namentlich was Getreide und türkischen Weizen betrifft, sehr ungünstig. Beim Getreide soll eine eigenthümliche Krankheit sich zeigen, nämlich ein Insect, welches sich in die Halme einfrisst und die Entwickelung der Frucht verhindert. Auch der Getreidebrand ist leider nicht sehr selten aufgetaucht. Die Seidenernte ist ebenfalls weit hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben, und die Seidenmärkte sind sehr wenig heancht. Einige Entschädigung dürfte die Weinernte gewähren, denn die Tranben sind trefflich und in ungeheuren Quantitäten gerathen, auch von der Traubenkrankheit ist keine Spur vorhanden, so dass das heurige Weinjahr jedenfalls ein sehr ergiebiges sein wird. Reis nnd einige Hülsenfrüchte sind zwar nicht sehr glänzend gerathen, doch hat man auch keinen Misswachs zu befürchten. — Aus Lissabon schreibt man: Die Traubenkrankheit zeigt sich leider wieder in ganz Portugal, und, was noch schlimmer ist, alle Kornfrucht ist gänzlich missrathen, so dass das Land auf die Einfuhr angewiesen ist. Der Mais wurde von einer Raupe angegriffen, welche die Pflanze zerstörte, nud diese Frucht ist sofort um 20 pCt. im Preis gestiegen. Die Geschäfte äusserst flau. (A. Z.)

Linz, 11 Juli. Gestern Vormittags fand die Generalversammlung des ältesten wissenschaftlichen Vereins von Oberösterreich, des Museums Francisco-Carolinum statt. Dieser Verein hat im verflossenen Jahre eine ausgezeichnet schöne Käfer- und Schmetterlingssammlung erworben, welche nur von wenigen Sammlungen dieser Art übertroffen werden dürfte. Sie umfasst 12,000 systematisch geordnete, durchgängig sehr gut erhaltene Species Coleoptern und Lepidoptern in mehr als 20,000 Exemplaren. Eine vorzügliche Zierde der Käfersammlung besteht darin, dass sie viele grösstentheils neue Species aus Ostindien, ferner viele sehr interessante meist neue Käfer aus Centralamerika, gesammelt durch Dr. Moriz Wagner, endlich die ganze entomologische Ausbeute des Hrn. v. Genezik während seines mehrjährigen Aufenthalts im Sudan enthält. Auch die archäologische und geognostische Sammlung verdient die Aufmerksamkeit jedes wissenschaftlich Gebildeten, der Linz besucht. Schade dass der Verein seine reichhaltige Sammlung für das Publicum nicht besser zu verwerthen versteht! (A. Z.)

Pesth. Dr. Johann Jokély, Professor der Naturgeschichte und Waarenknnde an dem Pesth-Ofner Josefspolytechniknm, endete sein Leben am 24. Juli in Ofen mit Strychnin. Die Gründe dieser That sind bis jetzt noch nicht aufgeklärt. Er war ein siebenbürger Sachse, studirte in Halle, war dann in seiner Heimath Professor, kehrte aber bald nach Halle zurück, wo er sich beinahe ausschliesslich mit Palaeontologie beschäftigte; seit 1853/4 war er Sectionsgeologe bei der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien und wurde Anfang dieses Jahres Professor in Pesth-Ofen. — Das Josefspolytechnikum machte den Antrag, dass jetzt die Fächer, welche Jokély allein lehrte, zwei Professoren übergeben werden sollen, so dass in der Hand des einen Zoologie, Botanik und Waarenkunde, in der des andern aber Mineralogie und Geologie verbliebe. Es wäre indessen wohl wünschenswerth, dass, im Falle dies geschähe, man Waarenkunde ganz von diesen Fächern trennen möchte; denn der Professor der Zoologie und Botanik müsste auch sehr oft von Mineralien sprechen, was doch eine sehr unverhältnissmässige Vertheilung wäre. α.

— Die 16. Nummer von „Ország tükre“ bringt ein sehr schön angeführtes Portrait Samuel Brassay's mit einer kurzen Biographie, welche in Rücksicht der in ihr entwickelten Meinungen wohl manche Replik verdiente. Doch kann hier nur eine einzige Berichtigung stattfinden, die aber anzubringen wir auch für nöthig erachten, und zwar heisst es auf der ersten Seite, 3. Sp. 23. Z. v. O., dass Brassay eine füvészet elemei (Grundzüge d. Botanik) geschrieben, in der 24. Z. ff., „dass Siebenbürgens Flora ihm das meiste verdankt“. Dies ist das einzige mit gesperrten Lettern angeführte Verdienst desselben. Brassay ist wohl ein Mann, der um die Flora Siebenbürgens Verdienste hat, im Jahre 1837 oder 1838 erschienen nach einige Artikel von ihm in der „Flora“. Dies berechtigt aber durchaus nicht zu der Behauptnng, die der Biograph aufgestellt, hingegen ist mit Recht zu fragen, ob seit den vierziger Jahren Brassay in botanischer Beziehung, einige unbedeutende Notizen ausgenommen, etwas von sich hören liess und ob er einen Vergleich mit den siebenbürgischen Botanikern wie Janka, Schur u. A. auch nur annäherungsweise verdient. α.

Frankreich.

Paris. Ein k. Decret regelt von Neuem den Betrieb der umfangreichen Korkeichenwaldungen in Algerien und sind ungefähr 35,000 Hectaren dieser Waldungen unter gewissen, ausführlich entwickelten Bedingungen an neue Unternehmer abgegeben worden. (A. Z.)

— Am 30. Juni starb zu Paris ein namentlich durch seine Untersuchungen über die Polarisation des Lichts und sonstige physikalische Eigenschaften der Krystalle bekanntes Mitglied der Akademie der Wissenschaften, Henri Hurean de Sénarmont. Er war 1808 zu Broué geboren, ward 1848 Professor der Mineralogie an der Pariser Berg-Akademie, und wurde 1852, nach Beudant's Tode, zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften erwählt, welcher er 1859 präsidirte. Der geschiedene Forscher ist, unseres Wissens, der Sohn des berühmten Artillerie-Generals Sénarmont, der durch sein entschlossenes Vorgehen mit der ganzen Artillerie Victor's am Sortlacker Wald die Schlacht bei Friedland entschied, und vor Cadix blieb. (A. Z.)

— Marquise de la Place, Witwe des berühmten französischen Astronomen gleichen Namens, starb zu Paris am 20. Juli, 94 J. alt.

— Aus dem Ardon-Moor bei Laon ist dem Journal de l'Aisne zufolge ein kolossaler Champignon eingeliefert worden, dessen Hut (ohne Stiel) etwa 10 Zoll dick und 10—13 Zoll breit, einen Umfang von 33 Zoll hat und beinahe 5 Pfd. wiegt. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Die vortrefflichen anatomischen Präparate, welche Prof. Hyrtl in Wien zur Londoner Ausstellung sandte und die mit einem Preise gekrönt worden sind, wird das Hunter'sche Museum für 1000 Pf. St. ankaufen.

— Die Professoren Fenzl, Goeppert und Schultz-Schultzenstein befinden sich hier.

— In Neu-Süd-Wales wurden bald nach der Gründung der Colonie die ersten Orangenbäume gepflanzt. Jetzt beträgt die Orangenausfuhr aus Neu-Süd-Wales einen Werth von 80,000 Pfd. St. jährlich.

— Die japanesische Regierung errichtet in Yeddo eine Akademie für das Studium fremder Geschichte und Wissenschaften und hat bereits einen grossen Platz zum Bau des Akademie-Gebäudes angewiesen.

Russland.

St. Petersburg. Die bis jetzt zuverlässigsten Nachrichten über Naturgeschichte, Ethnographie und Topographie des Amurlandes verdanken wir dem gelehrten Reisenden Maak, der seine daselbst gesammelten Erfahrungen und Beobachtungen in seinem Werke: „Reise am Ussuri“ veröffentlicht hat. Merkwürdig darin ist unter anderm die Angabe, dass die Kartoffel und der Tabak schon in den ältesten Zeiten im Süden der Mandschurei angebaut wurden und es entsteht daraus die Vermuthung, dass diese Pflanzen entweder direct aus Amerika nach Ostasien gekommen sein müssen oder, ihre eigentliche Heimath daselbst haben, von da nach Amerika eingeführt worden sind. (Ill. Z.)

— Die russische Regierung hat in Peking ein magnetisches und meteorologisches Observatorium errichtet.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei
in Leipzig.

Inhalt:

Anatol Demidoff. — Namensänderung zweier Leguminosen-Gattungen. — Nutzpflanzen Californiens. — Neue Bücher (Flora Hongkongensis: A Description of the flowering Plants and Ferns of the Island of Hongkong. By G. Bentham; Species Filicum: Descriptions of all known Ferns, accompanied with numerous Figures. By Sir W. J. Hooker; Index Filicum: Being an Illustrated Synopsis of the Genera, and an Enumeration of the Species of Ferns, with their Synonyms, References etc. By Th. Moore. — Vermischtes (Wallaniden-Sammlung im Oriente; Acclimatisations-Versuche mit Weizen; Sarracenia purpurea gegen Blattern; Windhalm als neuer Stoff zum Strohflechten; Krappbau in Frankreich; Schutz den insectenfressenden Vögeln; neue Scharlachfarbe). — Zeitungs-Nachrichten (Berlin; Königsberg; Hamburg; Braunschweig; Leipzig; Tübingen; München; Würzburg; Wien; Linz; Pesth; Paris; London; Petersburg). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: E. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. September 1862. No. 18.

Eduard Vogel's Schicksal.

Nach einem am 22. Aug. bei Dr. A. Petermann in Gotha eingelaufenen ausführlichen Schreiben von Dr. Werner Munzinger aus El Obeid, der Hauptstadt Kordofans, vom 23. Juni d. J. scheint es keinem Zweifel mehr zu unterliegen, dass Dr. Eduard Vogel schon in den ersten Tagen des Mai 1856 als ein Opfer der Habsucht eines Schwiegersohnes des Sultans von Wadai, Germa, gefallen ist. Diese von Munzinger für glaubwürdig gehaltene Nachricht stützt sich auf die Aussagen eines in El Obeid sich aufhaltenden Schingetiners, Namens Mohammed, der in Begleitung seines Herrn, des Scheich Sein el Abidin, im Frühjahr 1856 sich gleichzeitig mit Vogel in Borgu (Wadai) aufhielt. Wir wollen hier nur die betreffende Stelle des langen Briefes mittheilen, welche die Ermordung Vogel's erzählt. Munzinger sagt:

„Die Sache verhielt sich aber so. Der Sultan Scherif hatte zu Wesiren seine Schwestersöhne, den ältern Simelek und Germa. Simelek hatte einen sehr guten Charakter, während sich Germa durch Böswilligkeit und ehrlose Habsucht noch immer auszeichnen soll. Als Dr. Vogel in Borgu ankam und nach dem besten Schutzherrn fragte, wurde ihm Germa als solcher bezeichnet, und anscheinend sollte er es sein, da er beim Sultan sehr beliebt. So quartierte er sich bei ihm ein und überreichte bei seinem Besuche dem Sultan sein Gelam, d. h. Empfangsgeschenk. Vogel hatte ein sehr schönes Pferd, wahrscheinlich das in seinen Briefen oft erwähnte, Germa bedeutete ihm, er möge es dem Sultan schenken, um es dann für sich zu nehmen. Vogel erwiderte ihm, dass er sein Reitthier nicht weggebe; dann wollte Germa es kaufen, was auch abgeschlagen wurde. Daraufhin wurde sein Mord beschlossen: Germa stellte dem Sultan vor, Vogel verhexe das Land, indem er mit Feder ohne Dinte (Bleistift) schreibe; übrigens sei er ein Christ und so vogelfrei. Der wahre Beweggrund war aber, so betheuert mir ausdrücklich der Berichterstatter, dieses Pferd; Zauberei musste den Vorwand abgeben. Vor leichtsinnigem Gebrauch astronomischer Instrumente habe man ihn in Bornu so gewarnt, dass er sie niemals hervornahm. Den fünften oder sechsten Tag nach seiner Ankunft kam Germa von Soldaten begleitet in der Nacht vor seine Hütte; Vogel wurde unter dem Vorwande, der Sultan verlange ihn, hinausgerufen und sogleich niedergehauen. Sein Schicksal theilte sein Diener, was nicht auffallend ist, da Fehler des Herrn im Orient gewöhnlich dem Diener zu Schuld gegeben werden, daher ist es nicht zu verwundern, dass keine authentische Nachricht nach Bornu kam. Der Habseligkeiten Vogel's bemächtigte sich Germa, wie auch des Pferdes, das unser Berichterstatter mit eigenen Augen bei diesem sah. Ueber das Schicksal der Papiere konnte er natürlich nichts sagen. Vogel wurde bei seiner Durchreise, wie das gewöhnlich geschieht, vom gemeinen Volk als Scherif angesehen, während seine Qualität als Christ beim Hofe bekannt war. — Um uns über das Datum seines Todes mehr zu vergewissern, müssen wir uns erinnern, dass der Scheich Sein el Abidin Anfangs Mai, im Ramadan ins Dar, den 8. Juni nach Besché kam. Mohammed meint, es möge zwischen der Ankunft des Scheichs und Vogel's in Besché nur ein Monat vergangen sein; man habe von des Letzteren Tode als von einem ganz jungen unverwischten Ereigniss gesprochen. So glaube ich nicht sehr zu fehlen, wenn ich den Mord Vogel's in die Zeit versetze, als der Scheich an den Grenzen des Landes anlangte. — Dr. Vogel verreiste von Knka den 1. Jan. 1856; nach dem Briefe des Scheich Omer von Bornu wäre er den Djmmad el achir bei den Sliman gewesen und also auf einem Umwege erst im März nach Begermi gekommen. Dies als wahr angenommen, zu was uns eigentlich nichts verpflichtet, hatte er den Rest von März und einen Theil des April in Begermi zugebracht, da Mohammed seinen Auf-

enthält auf einen Monat schätzt. In dem Berichte des Scheich Omer fällt auf, dass Vogel sich von Mua Massena zuwandte, anstatt direct zum Fittri vorzugehen. Von Massena konnte er wohl bis Ende April in Besché ankommen, und da er dann nur noch fünf bis sechs Tage lebte, so fiel dieser glückliche und unglückliche Mann höchst wahrscheinlich in den ersten Tagen des Mai 1856 als Opfer für die Wissenschaft. Es ist ein unheimliches, fatales Factum, dass seine grössten Arbeiten und seine Diener sein Schicksal theilten: wir besitzen wohl nur den kleinsten Theil seiner Papiere; es war ihm nicht vergönnt, wie Richardson fertig zu sterben; doch wissen wir genug, um uns von der grössten Achtung für ihn zu erfüllen."

Tab. 14.

Solanum anthropophagorum.

Ord. nat. Solaneae.

Char. gen. Calyx 5- (rarius 4 — 6 — 10-) partibus, fidus, dentatus crenatusve, atque etiam integer, regularis vel rarius subirregularis. Corolla rotata, cupularis vel patellaris, tubo brevi, limbo plicato, 5- (rarius 4- v. 6-) fido, partito v. angulari. Stamina 5, rarius 4 v. 6, corollae fauci adnata, plerumque liberae, apice poris geminis dehiscentes, conniventes, rarissimi connatae, aequales v. interdum inaequales, loculis lateralibus connectivo non conspicuo adnatis. Ovarium 2- (rarius 3—4-) loculare, placentis dissepimento insertis adnatis multiovulatis. Stylus simplex. Stigma obtusum. Baccа 2- (rarius 3—4-) locularis. Semina plurima, subreniformia, compressa. Embryo peripherícus, spiralis, albumen carnosum includens. — Herbae annuae aut perennes, suffrutices, frutices v. arbores, in regionibus tropicis et temperatis totius orbis crescentes, inermes v. aculeatae, aut rarius spinosae, glabrae v. pilosae, pilis simplicibus vel stellatis, floribus alaribus, axillaribus, vel extra axillaribus, cymosis hermaphroditis vel polygamis. Dun. in DeCand. Prodr. XIII. Sect. I, p. 27.

Solanum anthropophagorum; fruticosum, erectum, inerme, glabrum; foliis ovatis acuminatis repando-dentatis vel subintegerrimis; floribus cymosis, cymis lateralibus, 4—6-floris, pentameris; calyce 5-glanduloso; corolla rotata (alba) pubescente, laciniis ovatis acuminatis; antheris lineari-oblongis (luteis) stylo multo longioribus; bacca (rubra v. lutea) globosa compressa vel subovata, sulcata, glabra, 2—3-loculare (v. v. spec. et cult.).

Solanum anthropophagorum Seem. in Bonpl. IX, p. 258 (1861) n. 341 et Tab. nostr. n. 14.

Nomen vernaculum Vitiense: „Boro dina" teste Seemann.

Habitat in ins. Vitiensibus (Seemann! n. 341).

In meinem amtlichen Berichte über die Viti-Inseln, welcher auf Befehl Ihrer Majestät der Königin von England dem britischen Parlamente vorgelegt wurde (Correspondence relating the Fiji Islands. Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty. May, 1862. London. Fol.) habe ich u. A. auch auf S. 57 die Gemüse-Arten besprochen, welche auf jener Inselgruppe mit Menschenfleisch gegessen werden, worunter sich auch die hier abgebildete Pflanze befindet.

„Die mit Menschenfleisch verzehrten Gemüse", schrieb ich in jenem Berichte, „dürfte es ethnologisch wichtig sein zu erwähnen, da Gott sei Dank durch den Einfluss des Handels, christliche Lehren und die Gegenwart eines englischen Consuls der Cannibalismus nur noch an wenigen Orten fortbesteht und täglich mehr und mehr der Geschichte anheimfällt. Menschenfleisch — das haben mir die Eingeborneu oft versichert — ist sehr schwer zu verdauen, und selbst die Gesundesten leiden 2—3 Tage, nachdem sie es gegessen haben, an verdorbenem Magen. Wahrscheinlich um dem Verdauungsprozesse zu Hülfe zu kommen, wird „Bokola", wie der technische Name für Menschenfleisch lautet, stets mit Gemüse aufgetischt. Besonders sind es drei Sorten, welche nach guter Viti-Sitte Bokola begleiten müssen: die Blätter des Malawaci (Trophis anthropophagorum Seem.), des Tudauo (Omalanthus pedicellatus Benth.) und des Boro dina (Solanum anthropophagorum Seem.). Die ersteren beiden sind Bäume von mittlerer Grösse, die in verschiedenen Gegenden der Inselgruppe wild wachsen, aber Boro dina wird besonders cultivirt, und mehre grosse Büsche sind bei jeder Bure ni sa (oder Fremdenhause) zu finden, wo alle im Kriege Erschlagenen hingeschleppt werden. Der Boro dina ist ein buschiger Strauch, kaum jemals höher als 6 Fuss, mit glänzenden Blättern und Beeren, die an Gestalt und Farbe unseren Liebesäpfeln (Tomaten) gleichen. Die Frucht besitzt einen schwachen aromatischen Duft und wird zuweilen wie Tomato-Sance zurecht gemacht. Die Blätter dieser drei Pflanzen werden um Bokola gewickelt, wie die des Taro um Schweinefleisch, und das Ganze dann auf heissen Steinen gebacken. Salz wird nicht vergessen. Während jedes andere Gemüse mit den Fingern gegessen, werden Cannibalengerichte stets mit Gabeln zu sich genommen, die aus dem Holze des Nokonoko (Casuarina equisetifolia Forst.) oder des Vesi (Afzelia bijuga A. Gray) geschnitzt sind, merkwürdige, oft zotige Namen tragen und drei bis vier lange Zacken haben. Die Ursache dieser Abweichung von der gewöhnlichen Weise zu essen

ist der weit verbreitete Glaube, dass Finger, die „Bokola“ berührt haben, Hautkrankheiten erzeugen, wenn sie die zarte Haut von Kindern anfassen, und da die Vitianer sehr viel von ihren Kindern halten und sie gern liebkosen, so sind sie sehr gewissenhaft, jene Gabeln zu gebrauchen.“

Ich habe die Blätter dieses Solanums, das wohl mit Recht den Namen „anthropophagorum“ tragen darf, oft als Gemüse gegessen, und werden sie viel von den weissen Ansiedlern gekocht. Unsere Furcht vor den giftigen Eigenschaften der Solanen ist bei dieser, wie bei vielen andern Arten ganz grundlos. Auf den Viti-Inseln werden auch noch die Früchte von Solanum repandum Forst. gegessen. In Port Louis, auf der Insel Mauritius, kommen jeden Morgen ganze Fuder von Solanum oleraceum und S. nigrum auf den Markt, und werden dort nicht allein von den Negern und anderen Farbigen, sondern auch von den Weissen als beliebte Gemüse gekauft.

Solanum anthropophagorum, durch mich in 1861 in die Gärten eingeführt, hat im Laufe dieses Sommers in Kew geblüht und Früchte getragen; sie lässt sich leicht durch Stecklinge vermehren, und ist als Warmhauspflanze zu behandeln. Herr Laurentius in Leipzig ist im Besitze derselben und wird sie in den Handel bringen. Die grossen, gelben oder rothen Früchte geben der Pflanze ein hübsches Aussehen und würden ihr einen Platz in unsern Sammlungen sichern, selbst wenn sie keine so seltsame Rolle in den Sitten eines interessanten Völkerstammes spielte.

Erklärung von Tafel 14. Fig. 1. Kelch; 2. eine ganze Blüthe; 3. Corolla und Ovarium; alle etwas vergrössert.

Berthold Seemann.

Ueber Formeln der Blüthentheile.

Von Dr. Friedrich Alefeld.

Es ist wohl allen Botanikern reichlich bekannt, wie die Chemiker schon seit vielen Decennien die elementare Zusammensetzung aller Stoffe in Formeln ausdrücken. Weniger und nur denen, die auch etwas Zoologie getrieben haben, mag es bekannt sein, dass auch die Zahnsysteme in der Mastozoologie, Amphibiologie und Ichthyologie, ganz besonders eifrig aber die Flossenstrahlen der Fische schon seit langer Zeit in Formeln ausgedrückt werden. Es gestatten diese Formeln eine bedeutende Abkürzung für die Schrift, es prägen sich aber auch die Zahlen in dieser Gestalt viel leichter dem Gedächtnisse ein und gestatten eine Vergleichung mit anderen Zahlensystemen schon mit einem flüchtigen Blicke. Ich schenkte den Blüthenformeln erst in diesem Sommer in meinen Mussestunden meine Aufmerksamkeit, also gewiss noch nicht lange, und doch darf ich sagen, dass dies kurze Studium für mich schon von mannichfachem Nutzen war, namentlich aber glaube ich seitdem erkannt zu haben, wo im Systeme die Stelle der Familien der Papaverac., Berberidac., Crucif eraе, Capparidac., Fumariac., Resedac., Oenotherac., Haloragac., Hippuridac., Callitrichac. und Ceratophyllac. sein möchte; nämlich am Ende der Dicotylen, unmittelbar über den Monocotylen. Doch über die Begründung ein andermal.

Ich schlage daher meinen lieben Mitarbeitern in der herrlichen blüthenduftenden Wissenschaft der Botanik vor, vorerst in der Phanerogamie, sich künftig bei Bezeichnung der Blüthentheile, insbesondere deren Gliederung sich möglichst der Formeln zu bedienen.

Alle Botaniker stimmen darin überein, dass die Sonderung von Blatt und Stamm, mögen sie sie für wesentlich oder unwesentlich erklären, doch das wichtigste Mittel der Schöpfung zur Vervielfältigung der Pflanzengestalt war und dass das Studium der Blattbildungen einen wesentlichen Theil der Botanik ausmachen muss. Unterhalb der Blüthen sind bis jetzt vier Gattungen von Blättern unterschieden: Die Cotylen (C), Niederblätter (N), Laubblätter (L) und Hochblätter (H), deren Stellungsverhältnisse mit den bekannten Bruchzeichen bezeichnet werden. Als generelle Bezeichnung für diese vier Blattgattungen möchte ich das Wort Gemeinblätter vorschlagen. Dann kommen in der Blüthe Kelch-, Koroll-, Staub- und Fruchtblätter, die ich zusammen Edelblätter nennen will.*) Sie bilden bekanntlich factisch ein- oder mehrfache Cyclen, obgleich ideell und bei den 3 unteren Edelblattformen selbst oft noch nachweisbar, diese Cyclen nur eine genäherte unter einander fortlaufende Spirale bilden. Auch bemerke ich noch im Vorübergehen, wie eigenthümlich die 2 inneren Edelblattgattungen umgebildet sind, wie beide aus ihren Blatträndern (auch bei den Laubblättern tritt in seltenen Fällen Fortpflanzung durch die Blattränder ein) Pollen und Gemmulae bilden, die die Befruchtung und geschlechtliche Fortpflanzung vermitteln.

Meine definitiven Vorschläge sind nun die, die Gliederzahl jedes Blattkreises mit einer Zahl zu bezeichnen; besteht nur ein Kreis mit einer einzigen, bestehen von einer Edelblattgattung 2 oder mehr, durch das Pluszeichen + verbundene Zahlen. Ferner jede der Zahlen der 4 Edelblattgattungen nur durch einen Punkt zu trennen.

*) Da sich auch noch öfter das Bedürfniss geltend macht, für die zwei äusseren und die zwei inneren Edelblattarten gesonderte generelle Bezeichnungen zu besitzen, so schlage ich für Erstere „Zierblätter“ und für Letztere „Fortpflanzungsblätter“ als solche vor. A.

Ferner bei unvollständigen Cyklen die vorhandenen Theile des Cyklus durch einen Bruch auszudrücken (wie schon öfter geschieht) und endlich ein Zeichen für die Mediane beizusetzen und zwar ein aufrechtes Kreuz, †, wenn die Mediane den obern unpaaren Theil, ein verkehrtes +, wenn sie den untern unpaaren Theil schneidet, ein Doppelkreuz ‡, wenn die Mediane einen obern und untern Theil zugleich trifft. Die mittlere Linie ist alsdann gleichsam als die Mediane zu betrachten. Fehlen die Zeichen der Mediane, so ist daraus zu schliessen, dass niemals seitliche Blüthen vorkommen. Da die Erfahrung lehrt, dass immer ein Kreis mit dem andern (bei gleicher Gliederzahl natürlich oder doch Nennerzahl) alternirt und ein Opponiren nur in äusserst seltenen Fällen vorkommt und dann wahrscheinlich fehlende Kreise zu ergänzen sind, so kann für diese seltenen Fälle ein op (nämlich dem vorigen Kreis) beigesetzt werden. Da manche Edelblattgattungen, die es vermöge ihrer Stellung sind, in andere Gattungen umgewandelt sich zeigen, so kann auch dafür ein kurzes Zeichen nicht schaden; bei korolligem Kelche ein co (corollinus), bei grüner Corolle ein ca (calycina), bei staminaler Corolle ein st (staminea) etc. Exempla docent:

Oenothera, Epilobium und Clarkia haben folgende Blüthenformel: $4\ddagger.4.4\ddagger+4.4\ddagger$. Was in Worten heisst: Kelch 4gliedrig (oder blättrig) grün (denn wenn gefärbt, dann stünde ein co dabei) durch das obere und untere Glied die Mediane gehend. Corolle 4gliedrig, gefärbt, alternirend mit dem Kelch, seitlich der Mediane; äusserer Staminalkreis 4gliedrig, alternirend mit der Corolle, das obere und untere Glied von der Mediane getroffen; innerer Staminalkreis 4gliedrig, alternirend mit dem äussern Staminalkreis, seitlich der Mediane; Fruchtblätter 4, alternirend mit den innern Staminalblättern, das obere und untere Blatt von der Mediane geschnitten. — Diese lange Auseinandersetzung bezeichnet alles kurz und übersichtlich obige Formel.

Die Formel der Iris-Blüthe ist folgende: $3+\text{co}.3+.3+.3+\text{co op}$. Der Kelch (bei Monocotylen bekanntlich der Corolle meist gleichgestaltig, gleichgefärbt und mit zum Perigon*) gezählt) 3gliedrig, corollig, das obere Glied in der Mediane; Corolle 3gliedrig, alternirend mit den Kelchblättern, das untere Glied in der Mediane; Staubblattkreis 3gliedrig, alternirend mit den Corollblättern, das obere Staubblatt in der Mediane; Fruchtblätter 3, corollig, (oben nämlich) dem Staminalkreis opponirend, das obere Fruchtblatt in der Mediane.

Fumaria: $2.2\ddagger+2.2\ddagger+2.2\ddagger$. Dies ist nun schon so verständlich. Bekanntlich sind 2 Staubblätter, nämlich die des innern Kreises und seitlich der Mediane in ihre 2 Hälften aufgelöst, von denen je eine Hälfte dem angrenzenden medianen Staubblatt angewachsen ist, so dass 2 mediane Bündel entstehen, die je in der Mitte eine 2fächerige und beiderseits eine einfächerige Anthere tragen. Nach Döll's Flora Badens geht die Mediane durch die 2 Kelchtheile und so fort, und wären die Erdrauch-Blüthen seitlich zygomorph. Mir scheint es, dass der treffliche Verfasser besagter Flora durch die Drehung des Blüthenstielchens, die durch das Spörnchen veranlasst ist, zu seiner Meinung kam. Ich vermag derselben trotz des grossen gefeierten Namens des Herrn Döll, nicht beizutreten; auch zweifle ich, dass überhaupt im ganzen Gewächsreiche seitlich zygomorphe Blüthen vorkommen.

Reseda, Rotte Resedastrum Dub.: $6+.6+.\infty.3+$.

Plantago: $4.4\ddagger.4.2\ddagger$.

Papaver: $2.2+2.\infty.\infty$.

Sämmtliche Cruciferae sind nach folgendem Schema gebildet, das aber niemals vollständig vorhanden ist: $4\ddagger.4.4\ddagger+4.2\ddagger$. Man kann auch für den Kelch $2+2\ddagger$ schreiben (so Döll). Da die 4 Kelchblätter paarig verschieden gross sind und nicht genau in derselben Höhe sitzen, da indess die folgenden Cyklen 4gliedrig sind, möchte vielleicht die obige Formel passender sein. Von diesem Cruciferen-Schema ist meist nur Folgendes vorhanden und bildet die definitive Formel: $4\ddagger.4.\frac{2}{4}+4.2\ddagger$. Es sind also von den äusseren Staminalblättern nur die 2 seitlich der Mediane vorhanden. Für Lepidium ruderale L., die Gattung Senkenbergia Fl. W. ist die Formel die: $4\ddagger.4.\frac{2}{4}\ddagger+\frac{2}{4}.2\ddagger$. Hier sind also vom äussern Staminalkreis nur die 2 Staubblätter in der Mediane vorhanden und die vier Staubblätter des innern Staminalkreises fehlen. Bei Senebiera didyma fehlen nach Döll von den seitlichen Staubblättern des innern Staubblattkreises nur die Staubkölbchen.

$5+.5+.5+.2\ddagger$. Dies ist das Schema, nach welchem sämmtliche Cassiniaceae, Umbelliferae, Solanaceae, Boraginac., Primulac., Convolvulac., Gentianae., Apocynac., Asclepiadac., Scrophulariac., Rhinanthac., Antirrhinac., Acanthac., Orobanchac., Labiatae und Lentibulariac. gebildet sind. Doch ist dies Schema immer vollständig nur in den ersten 9 Familien vorhanden, also für diese auch die Formel. Schon bei der Gattung Scrophularia ist das obere mediane Staubblatt verkümmert und in den folgenden 5 Familien nie vorhanden, also für alle diese die Formel die: $5+.5+.\frac{4}{5}.2\ddagger$. Bei der Gattung Gratiola, Veronica, Salvia, Monarda und den Lentibulariac. fehlt aber auch das obere Staminalpaar,

*) Das Wort Perigon verdient gänzlich aufgegeben zu werden, da es bald für Kelch sammt Corolle, bald für Kelch allein (Amarantus), bald für Corolle allein (Polygonum) angewendet wird, also nicht schärfer, sondern viel unbestimmter bezeichnet, während nach Stellung und dem Gesetz der Alternation der Cyclen leicht zu ermitteln ist, ob ein Cyclus Kelch oder Corolle oder Beides. A.

so dass für diese sich die Formel so stellt: $5\,\dagger\,.\,5\,+\,.\,\frac{2}{3}$ in $.\,2\,\dagger$. Hier bedeutet bei $\frac{2}{3}$ das in, dass die 2 stamina inferiora vorhanden sind. Oben bei $\frac{1}{5}$ versteht es sich nach dem Gesetze der Alternation ganz von selbst, dass das obere, unpaare, mediane Staubblatt fehlt.

Viola: $5\,\dagger\,.\,5\,+\,.\,5\,\dagger\,.\,3\,+$.

Tropaeolum: $5\,\dagger$ co $.\,5\,+\,.\,8\,.\,3\,\dagger$. Das co bedeutet also einen gefärbten Kelch, einen calyx corollinus. Die 8 Staubblätter gehören sehr wahrscheinlich 2 Staminalkreisen an: $\frac{3}{5}+\frac{5}{5}$, so dass beim ersten Staminalkreis das obere unpaare mediane, beim zweiten innern Staminalkreis das untere unpaare mediane Staubblatt ausfiel; doch konnte ich für diese Annahme keine weiteren Belege finden, als gerade nur die Zahlenverhältnisse.

Sämmtliche Leguminosen sind nach folgendem Schema gebildet: $5\,+\,.\,5\,\dagger\,.\,5\,+\,5\,\dagger\,.\,5\,+$. Dies Schema ist aber nur für die Gattung Affonsea auch die definitive Formel. Schon Walpers wies dies in der Linnaea 1839 p. 437 nach. Mit Ausnahme weniger Gattungen, bei denen sich 2 oder 3 Fruchtblätter entwickeln oder mehrere Staub-, Coroll- oder Kelchblätter ausfallen, ist die Formel für die Leguminosen diese: $5\,+\,.\,5\,\dagger\,.\,5\,+\,5\,\dagger\,.\,\frac{1}{5}\,+$. Auffallend und höchst bezeichnend ist es für alle Leguminosen, dass die Mediane durch das unterste Kelchblatt geht und so fort.

$5-8\,.\,5-8\,.\,5-8+5-8\,.\,5-8$ op. Dies ist die Formel für die ganze Gattung Sedum. Alle Edelblattkreise sind $5-8$gliedrig. Die Fruchtblätter opponiren dem innern Staubblattkreis, daher das Zeichen op. Wohl mag noch ein Staminalblattkreis zu ergänzen sein, doch kommt kein dritter solcher bei Verwandten vor, noch sieht man Spuren davon. Die Blüthen scheinen mir alle gipfelig zu sein, daher der Mangel der Medianzeichen.

Melandrium mas.: $5\,.\,5\,.\,5+5\,.\,\frac{5}{5}$.

foem.: $5\,.\,5\,.\,\frac{5}{5}+\frac{5}{5}\,.\,5$.

Lauter Gipfelblüthen. Alle Edelblattkreise 5gliedrig. Bei der männlichen Blüthe der doppelte 5gliedrige Staminalkreis, bei der weiblichen Blüthe 5 Fruchtblätter und der doppelte Staminalkreis nur angedeutet.

Delphinium consolida: $5\,\dagger\,.\,\frac{3}{5}$ su $.\,\infty\,.\,1\,\dagger$. Die 2 Corollblätter sind nämlich die oberen. Nach Döll und Al. Braun wären die 2 Corollblätter ein einziges opponirendes und die Formel so: $5\,\dagger\,.\,\frac{1}{5}\,\dagger$ op $.\,\infty\,.\,1\,\dagger$. Dieser Ansicht ist aber auch Koch entgegen und es bestreitet sie ganz neuerdings Rossmann in Giessen.

Delphinium elatum, Staphysagria etc. $5\,\dagger\,.\,\frac{1}{5}\,.\,\infty\,.\,3\,\dagger$.

Agrimonia: $5\,\dagger\,.\,5\,+\,.\,\infty\,.\,2\,\dagger$.

Aconitum: $5\,\dagger$ co $.\,\frac{2}{5}$ su $+\frac{1}{\infty}$ st. in $.\,\infty\,.\,\frac{2}{5}\,\dagger$. Hier ist die Formel am complicirtesten unter allen von mir untersuchten Blüthen und meine Erklärung abweichend von der bisherigen Meinung. Zuerst kommt der Edelblattkreis, der nach seiner Stellung der Kelch sein muss; er ist corollig, durch das obere Blatt geht die Mediane; auch ist am Kelche die Spirale zu $\frac{2}{5}$ sehr wohl kenntlich. Der erste Corollkreis enthält nur 2 Nectarien führende Corollblätter, es sind die obersten des Kreises, doch geht keine Mediane durch. Der zweite Corollkreis ist staubfadenähnlich und (corolla staminea) muss, da sechs Blätter vorhanden und oben eine Lücke für 4 ist, als 10gliedrig angenommen werden. Dann kommen die unbegrenzten Staubblattkreise und endlich der nur 3blätterige Fruchtblattkreis.

Dass bei einem Gattungs- oder Ordnungscharakter dem beschreibenden Worte noch gar Manches übrig bleibt, was an der Formel unmöglich Alles angebracht werden kann, ist eigentlich völlig überflüssig zu erwähnen.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass statt des doppelten aufeinandergestellten Kreuzes ‡ auch 2 Kreuze nebeneinander †† gedruckt werden können, für den Fall eine Druckerei obiges Zeichen nicht besitzen sollte.

Oberramstadt bei Darmstadt, im Juli 1862.

Restauriren und Conserviren von Naturalien.

Von Dr. A. F. Schlotthauber.

Die Nachricht, dass das im Besitze der früheren englisch-ostindischen Compagnie gewesene grosse und kostbare Herbar indischer Pflanzen durch Insectenfrass so sehr gelitten, dass man nur noch 14 Fuder davon habe retten und aus dem Indian House nach dem Kewer Museum schaffen können, veranlasst mich zur Veröffentlichung meiner gegen jenes Uebel gemachten Erfahrungen und der für gegenwirkend gehaltenen, selbsterfundenen Methode. Ich bedaure nur, dass diese Veröffentlichung nicht schon vor drei Jahren in der Bonplandia geschehen ist, der ich sie schon damals der Hauptsache nach offerirte, da sonst wohl von meinen Vorschlägen Anwendung zum Restauriren jener grossen Schätze wäre gemacht worden und dieselben — soweit sie noch nicht zerstört waren — schnell hätten wieder desinficirt und gegen weitere Verderbniss gesichert werden können. — Ich habe nämlich schon in Bonpl. IV, S. 63 von einer eigenthümlichen Methode, inficirte Naturalien, Victualien etc. von Frassinsecten zu befreien, Anzeige gemacht, ohne dass dadurch eine Anfrage an mich veranlasst worden wäre. Um aber die jener Methode zum Grunde liegende Idee nicht verloren gehen zu lassen, gebe ich sie hiermit wohlmeinend zum allgemeinen Besten preis. (Siehe Bonpl. X, S. 239 in Beziehung auf die Priorität der in dieser Arbeit bekannt gemachten Erfindung.)

I. Restauriren.

A. Theorie.

1) Es beruhet die fragliche Restaurirmethode auf der Erfahrung und Voraussetzung, dass im luftleeren und gewiss auch im luftverdichteten Raume unter dem Drucke mehrerer Atmosphären nichts Lebendes lange aushalten kann. Wenn man daher einen eisernen cylindrischen Hohlraum — wie ihn die Eisenbahntechnik zur Imprägnation der hölzernen Bahnschwellen mittelst Auspumpen oder Verdichten der Luft anwendet — benutzte, darin die zu reinigenden Sachen schaffte und nach der Absperrung den Raum entweder von Luft leer machte, oder diese darin bis zu mehrer Atmosphären Druck verdichtete und in diesem Zustande jene Naturalien eine durch Versuche zu ermittelnde genügende Zeit lang dieser Wirkung überliesse: so würde unfehlbar alles Ungeziefer darin sammt Brut und Eiern getödtet, so wie auch die schnellste Trocknung feuchter oder durchnässter Sachen vermöge der im luftleeren Raume stattfindenden raschen Verdunstung auf die unschädlichste Weise ohne Anwendung gefahrvoller oder sonst nachtheiliger Hitze oder Wärme benutzt werden könnten. Man brauchte also zu dem Ende Schränke, Kisten und Packete aller Art — wenn sie nur in einen solchen Cylinder zu bringen sind — nicht erst auszuräumen, sondern nur zu öffnen und die Glasdeckel nur abzunehmen, damit deren Scheiben durch den heftigen Luftstrom beim Aus- oder Einpumpen nicht gesprengt werden.

Der Eisenbahnbetrieb bietet jetzt fast schon in allen Welttheilen und Ländern Gelegenheit dar, nicht allein in den Werkstätten der grösseren Bahnhöfe und Hauptstädte — wo eben vorzugsweise auch die grösseren Naturaliensammlungen, Drogueu- und Waarenvorräthe und deren Magazine sich befinden — solche Cylinder nebenher zum Reinigen und Trocknen von inficirten, feuchten oder durchnässten Naturalien, Droguen, Getreide und sonstigen Waaren mittelst der zugehörigen Dampfkraftmaschinen für eine entsprechende, gewiss sehr geringe Vergütung zu benutzen; sondern auch solche Sachen von anderen, selbst weit entlegenen Orten — wo die Einrichtung dazu fehlt — leicht, schnell und billig dahin zu schaffen, wo sie vorhanden und benutzbar ist.

2) Ein anderes Restaurirmittel beruhet auf Anwendung von Wärme oder Hitze in solchem gemässigten Grade, dass sie den von Frassinsecten zu reinigenden Sachen nicht schadet und doch wirksam genug ist, jene zu tödten. Diese schwer zu treffenden subtilen Grade der Hitze, sowie die Zwecke ihrer Anwendung werden am sichersten dadurch erreicht, dass man entweder blossen Sonnenschein oder nur solche künstliche Hitze auf die Sachen einwirken lässt, welche durch die Verdampfung offen, d. h. unverdeckt siedenden Wassers ermässigt, dessen Siedegrad niemals übersteigt, folglich die Sachen nicht versengen und verbrennen lässt und welche gleichwohl nach gehöriger Durchdringung kein Thier über eine gewisse Zeit hinaus aushalten und überleben kann.

a. Um mittelst der Sonnenhitze das Tödten von Ungeziefer in Naturalien u. s. w. zu bewirken, ist erforderlich, letztere in einen möglichst flachen Kasten zu bringen, über dessen Seitenwände die Dicke oder Höhe der darin zu reinigenden Sachen nicht hervorragen: so dass eine übergelegte Glasscheibe, ohne die im Kasten befindlichen Sachen zu berühren oder zu drücken, bloss auf den Rand der Seitenwände des Kastens ringsum dicht aufliegt, oder der zugehörige eingerahmte Glasdeckel nicht klafft. Dies vorausgesetzt kann man indess so viele inficirte oder verdächtige Sachen in den Kasten thun, als er zu fassen vermag, worauf man denselben bei völlig klarem Himmel und zu einer Jahres- und Tageszeit — wo der Sonnenschein kräftig genug ist, einer Metall- oder schwarzen Schiefertafel binnen einer halben oder ganzen Stunde eine beim Berühren den Händen unerträgliche Hitze mitzutheilen — in solcher schrägen Lage in die weder durch andere Gegenstände noch Wolken unterbrochene, sogenannte Prellsonne legt, dass deren Strahlen senkrecht auf die Glasscheibe des Kastens treffen und dass auch die Seitenwände auf den Boden und innerhalb des Kastens keinen Schatten werfen, weshalb man — wenn dies beim Fortrücken der Sonne geschieht — den Kasten von Zeit zu Zeit entsprechend verschieben muss. Kleinere Gegenstände kann man auch, statt in einen Glaskasten, unter eine auf ebenen Grund ringsum dicht anschliessende Glasglocke legen und dies hat deshalb einen rascher und kräftiger wirkenden Erfolg, weil unter einer solchen Glasglocke eben vermöge ihres luftdichten Absperrens die Luftverdünnung schneller und in höherem Grade erreicht wird, als unter weniger dicht abschliessenden Glaskasten und blossen flach aufliegenden Scheiben. Oder man stülpt über die zu desinficirenden Sachen einen flachen Glaskasten ohne Boden, dessen Seitenwände eben hoch genug sind, dass sie ringsum dicht auf den Grund reichen und überhaupt ist diese Methode in jeder Flächenausdehnung der zu habenden Glasscheiben anwendbar. Sammlungen von getrockneten, in Drahtpressen und Papierzwischenlage comprimirten Pflanzen, Früchten, Droguen u. s. w., ferner von Insecten jeder Art, selbst auch Faltern und anderen Sachen lassen sich auf diese Weise von allen lebenden Inquilinen und Hospitanten durch Prellsonne reinigen, wenn man sie nach Maassgabe der Höhe ihres derzeitigen Standes eine halbe, ganze oder mehrere Stunden darauf einwirken lässt, bis man sieht, dass alles Lebende darin Auswege und Schatten suchend von der innern verdünnten Luft, Briete und Darrhitze überwältigt (gewöhnlich mit ausgestreckten Gliedern auf dem Rücken) todt daliegt. Erst dann schafft man die Sachen wieder an ihren Ort und wird andern Tags sich freuen, dass selbst die

durch den Sonnenbrand verbogenen Schmetterlingsflügel und die gekrümmten Papieretiquetten wieder ihre vorige ebene und schlichte Streckung von selbst angenommen und in keiner Weise gelitten haben, ausser dass jene durch häufiges solches Darren im Sonnenschein merklich abblassen würden. — Sollen aber Schimmel und Feuchtigkeit durch Darren in der Sonne beseitigt werden, so kann das wegen der zu verflüchtigenden und entweichenden Dämpfe nicht unter Glasverschluss, sondern nur an freier Luft in offenen oder geöffneten Kasten geschehen, welche dann zum Abhalten von eindringenden Frassinsecten, beschädigenden und beschmutzenden Fliegen, Staub und sonstiger Gegenstände mit dünnem Flor, Gaze oder feinem Drahtgitter überspannt und geschützt sein müssen.

b. Feuerhitze zum Desinficiren, Reinigen und Trocknen oder Darren von Naturalien anzuwenden, bedingt die Regulirung und Mässigung derselben mittelst unverdeckt siedenden Wassers. Dazu wird ein doppelwandiger Kessel erfordert, in welchem der zur Aufnahme der zu darrenden Sachen bestimmte innerste Raum trocken bleibt, der Zwischenraum des innern und äussern Kessels aber (dessen Wände je nach der Grösse des Apparates um so weit von einander abstehen müssen, dass der dadurch gebildete Zwischenraum eine angemessene Quantität Wasser fasst, wird fast ganz damit gefüllt und nachdem die Darrsachen durch Emballage gehörig geschützt in den innern Raum gethan und bedeckt sind), wird untergeheizt, das Wasser zum Sieden gebracht und so lange darin erhalten, bis versuchs- und erfahrungsmässig die Siedehitze auch den innern Raum saumt seiner Füllung ganz durchdrungen und in den Darrsachen alles Ungeziefer getödtet hat. Der Wasserdruck auf die Seitenwände eines solchen Apparates ist aber eben so gross, als eine Wassermasse von der Grösse jener Seiten als Grundfläche und ihrer Höhe als Tiefe genommen schwer ist: daher nur eine Cylinder- oder Kesselform mit gewölbten Wänden und Böden ihn aushalten kann, ebenwandige Kasten und Böden aber von dem Wasserdrucke so mächtig gespannt werden, dass sie zumal durch die Wucht des Feuers, des Wellenschlages des siedenden, mit den obern kältern Schichten sich beständig austauschenden und translocirenden Wassers und seiner Dämpfe sich gewaltsam ausdehnen, sich bauchig wölben, reissen und grosse Gefahr bringen, die Sachen und Arbeiter mit Dämpfen zu brühen und Feuersgefahr zu veranlassen. — Einfacher und sicherer wäre es daher, behuf Reinigen und Trocknen von Pflanzen und Insecten bloss einen flachen Blechkasten anzuwenden, der nur einen Doppel-Boden hat, in dessen Hohlraum Wasser durch Ofenhitze, Kohlenfeuer oder eine Spiritusflamme leicht zum Sieden gebracht seine Hitze dem obern Raume mittheilt, oder der ohne Doppelboden nur über einen Kessel mit siedendem Wasser als Deckel gelegt oder gestellt zu werden braucht. Bei fleissigem Gebrauche eines solchen Apparats und bei steter dichter Gazeverwahrung der oft zu lüftenden Zimmerfenster und Zugänge eines Cabinets oder Museums würde man nicht allein alle neuen Acquisitionen einer Insecten- oder Pflanzensammluug nach und nach trocknen und desinficiren, sondern die älteren Vorräthe und die ganze Sammlung successive restauriren und fortwährend in gutem Stande, d. h. trocken, sowie von Schimmel und Frassinsecten frei und rein erhalten können!

c In der Oesterr. Bot. Zeitschrift von 1861 Nr. 7, S. 225 ist Schwefelkohlenstoff — Schwefelalkohol — gegen Insectenzerstörungen empfohlen. Man soll nämlich eine Quantität der zu reinigenden inficirten Naturalien nach der andern in einem durch Wasser (oder Quecksilber) luftdicht abgesperrten Raume isoliren, der durch einen Blechkasten gebildet wird, dessen übergreifender Deckelrand in eine an die Aussenwand nahe dem obern Rande ringsum angelöthete Rinne greift, um die absperrende Flüssigkeit aufzunehmen. Der Kasten wird der Grösse eines oder mehrer der grössten darin zu reinigenden Kasten oder Packete entsprechend angefertigt, dann damit gefüllt und 48 Stunden verschlossen gelassen. Der Kasten war z. B. 1 Fuss 3 Zoll preuss. M. lang, 10″ breit und 10″ hoch; im Boden waren in gleichen Abständen quer einen Zoll hohe Blechstreifen gelöthet, um dazwischen Porzellanschälchen zur Aufnahme von 1 Loth = $^1/_2$ Unze Schwefelkohlenstoff zu stellen, weshalb auch deren Kanten wieder mit einer schmalen Platte gedeckt werden müssen, damit sie nicht in weiche aufzulegende Packete von Naturalien Eindrüke machen können. 3 bis 8° R. Wärme genügen zur Verdampfung des Mittels. Die Zeit von October bis Weihnachten ist für die beste gehalten, da alsdann nur Larven und Käfer oder Motten und deren Puppen vorhanden sind, im Fall die Eier weniger empfindlich gegen die Dämpfe des Mittels sein sollten. *)

B. Versuche.

Um die in Vorstehendem dargelegte Theorie einer radical wirksamen und unfehlbaren Methode des Restaurirens solcher von Frassinsecten bewohnter Naturalien auch durch Beispiele praktisch zu begründen, habe ich unter gefälliger Mitwirkung des Hrn. Professor der Physik Dr. Listing und des Wärters Hrn. Michelmann mit Benutzung der Instrumente des königl. physikalischen Cabinets hierselbst Mitte Juni eine Reihe von Versuchen gemacht, wie folgt.

*) Räucher-Apparate zur Vertilgung der schädlichen Insecten an den Pflanzen, wie sie in K. Koch's „Wochenschrift des Berl. Gartenbauvereins“ zum Ankauf empfohlen werden, eignen sich jedenfalls nur zur Anwendung bei lebenden Pflanzen. Dieselben werden, die grösseren zu $3^1/_2$ Thlr., die kleineren zu $2^1/_2$ Thlr. das Stück, von dem Klempnermeister J. Berger, Leipzigerstrasse Nr. 70 in Berlin, geliefert.

1ster Versuch. Pelzkäfer (Attagenus pellio) 8 Larven klein und mittelmässig; Cabinetskäfer: Anthrenus museorum 4, Scrophulariae 4; Cantharis fusca 1; 3 Blätter vom Oleander mit Schildläusen (Aspidiotus Nerii Bouché) und ein Rosenzweig mit Blattläusen (Aphis Rosae) dicht besetzt, wurden in mehre mit Glasscheiben überdeckte flache Gläser oder Schalen gethan und unter einer Glocke bis auf $1^1/_2$ Zoll unter den Barometerstand ausgepumpt. Nach 24stündiger Ruhe hatte aber die Glocke durch einen kleinen Bruch am Aussenrande Luft geschöpft und alle Thiere, selbst die zarten Blattläuse mit Ausnahme der Cantharis am Leben erhalten, deren weicher Leib sich beim Auspumpen zur doppelten Dicke und Länge aufblähete, indem seine Ringe sich wie die Züge eines Fernrohrs ausstülpten und als Barometer oder Birnprobe (Manometer) dienten. Dieser Weichkäfer stellte am ersten die Bewegung ein und blieb todt.

2ter Versuch. Die vorigen noch lebenden Thiere wurden in einem besondern, die folgenden frisch gefangenen (nämlich Speckkäfer, Dermestes lardarius 1; Attagenus pellio 2 kleine Larven; Anthrenus Scrophulariae 13 Käfer und 1 Larve, Pimpinellae 1, museorum 1; Podura fasciata 1; Lepisma saccharina 1; Schild- und Blattläuse), aber in einem andern Glase unter eine gutschliessende Glocke auf derselben Pumpe bis $1^1/_3$ Zoll unter den Barometerstand ausgepumpt und abgesperrt. Nach 24stündiger Ruhe hatte die Pumpe trotz völliger Absperrung des Rohres doch einige Zoll Barometerstand nachgelassen, in Folge dessen sämmtliche Thiere, selbst die Schild- und Blattläuse noch lebten, wozu indess vielleicht die aus den Pflanzentheilen stattgefundene Dampfbildung auch etwas beigetragen haben konnte.

3ter Versuch. Mit Beseitigung der dampfbildenden Pflanzentheile wurden die vorigen Thiere für sich, sowie folgende frische in besonderm Glase nebst einem Manometer wieder unter dieselbe Glocke und auf dieselbe Pumpe gebracht, nämlich: Dermestes lardarius 2; Attagenus pellio 2; kleine und mittelgrosse Larven 21; Anthrenus Scrophulariae 30, Larven 9; Pimpinellae 2; museorum 10; Nitidula (Meligetes) aenea 1; Ptinus fur 3, Larven 3; Necrobia (Corynetes) chalybaea 1; Athous (Elater) subfuscus Gyllh. 1; Dasytes floralis 1; flavipes 1; Anobium striatum Oliv. (pertinax Illig.) 2; paniceum 1; Haltica atricilla 5, flexuosa 1; Anthobium abdominale 1; Aphis rosae 16; Lepisma saccharina 1; Podura plumbea 1; Julus terrestris jung 1. Alsdann wurde die Luft bis auf einen Zoll unter dem Barometerstande und etwa 3 Linien unter der Gleichheit des Manometers ausgepumpt, die Ventile sämmtlich abgesperrt und da nach 30 Stunden dennoch der Stand des Barometers um mehrere Zoll, sowie das unter der Glocke befindliche Manometer fast halb heruntergesunken war, auch einzelne der gequälten Thiere noch lebten: so wurden diese Versuche wegen Mangelhaftigkeit des Instruments für ungenügend befunden und noch drei Proben mit einer andern neuen, aus der Fabrik des Herrn Inspectors Mechanicus Meyerstein verfertigten Luftpumpe angestellt. Die ausgezeichnete Güte dieses Instruments, welche dasselbe vor jener auch noch neuen englischen Maschine voraus hatte, bewährte sich theils dadurch, dass man mit demselben jene in Nr. 2 und 3 gebrauchte Glocke fast bis zu völliger Gleichheit der beiden Quecksilberschenkel der Birnprobe oder des Manometers, d. h. also fast bis zum vollen Barometerstande oder fast rein luftleer pumpen konnte, während das fortgesetzte Pumpen mit der englischen Maschine über einen Zoll unter diesem Stande oder Maximum hinaus erfolglos blieb, theils dadurch, dass das Meyerstein'sche Instrument jenen Stand eines fast absoluten Vacuums im 4ten Versuche auch 24, im 6ten 30 und im 5ten sogar 54 Stunden lang, ohne die geringste wahrnehmbare Abnahme oder Veränderung constant beibehielt.

4ter Versuch. Die Hälfte der vorigen Märtyrer wurde separirt und in einem zweiten bedeckten Glase wurden folgende frisch gepresste Rekruten abgesperrt und beide Behälter auf Meyerstein's Pumpe unter jene Glocke gebracht: Speckkäfer Dermestes lardarius 29, kleine und grosse Larven 9; Kürschner oder Pelzkäfer 2, kleine und mittelgrosse Larven 25 und 1 grosse; Anthrenus Scrophulariae 7, Larven 7, museorum 8; Necrobia (Corynetes) chalybaea 1; Anobium striatum Oliv. (pertinax Illig.) 1, Haltica atricilla 1; Aphis Rosae 10; Syrphus species major, eine milchweisse weiche, $^2/_3$ Zoll lange Larve; Lepisma saccharina 1. Die Luft wurde dann bis fast auf 0^0 des Manometers oder bis fast zum vollen Barometerstande — unter welchem die vorige Pumpe über einen Zoll aller Arbeit zum Trotz zurückblieb — also fast absolut rein ausgepumpt und das Leitrohr abgesperrt. Nach 24stündiger Ruhe zeigten sowohl Barometer als Manometer noch vollkommen den vorigen Stand und alle Insassen, selbst die Syrphus-Larve, waren und blieben todt, obgleich diese und andere Zweiflüglerlarven sich im Allgemeinen als die zähestlebigen Insecten bewähren, und die vorgedachte schon nach völliger Luftentziehung, in welcher ihre Leidensgefährten längst alle Bewegungen eingestellt hatten, doch noch lange munter umherkroch, nach 24 Stunden aber todt war und blieb.

5ter Versuch. Einschliesslich der Unica wurde die Hälfte der vorigen Thiere für sich, sowie folgender frische Ersatz in besondern Glase wieder unter die Glocke gebracht: Dermestes lardarius 18, 1 kleine und 2 grosse Larven; Anthrenus Scrophulariae Larve 1; Aphis Rosae 2; Aspidiotus Nerii 70 und nach 54 Stunden noch Manometer und Barometer auf demselben Stande, die Thiere aber waren und blieben sämmtlich todt.

6ter Versuch. Ein Theil der vorigen und

folgende frische Sträflinge je für sich separirt wurden unter die Glocke gebracht und diese bis zu demselben Grade der Luftleere wie 4 und 5 ausgepumpt: Dermestes lardarius 21, Larven 2 mittelmässige und 1 grosse; Anthrenus Scrophulariae 1, museorum 1, welche alle nach 30 Stunden Ruhe todt waren und blieben. Versuche mit Insecteneiern konnte ich nicht anstellen und halte sie auch für unnöthig, da es keinen Zweifel leidet, dass sie nicht zählebiger als die Larven und Käfer selbst sind!

Es geht aus diesen 6 Versuchen hervor, dass ein nicht vollständiges Luftentziehen, oder wenn auch absolutes, aber zu kurze Zeit dauerndes Vacuum jenen Insecten nicht schadet, dass aber ein solches nach 24stündiger constanter Dauer dieselben tödtet! Die Methode der Luftentziehung zum Tödten von Ungeziefer halte ich theils für wirksamer, theils auch für angemessener, als die der Luftverdichtung: weil durch jene zugleich auch Entfernung der Feuchtigkeit aus den zu desinficirenden Sachen und deren Anstrocknung, Entschimmeln und Erhaltung, durch Luftverdichtung aber zugleich Verdichtung und Niederschlag der Feuchtigkeit in den Sachen zu deren Nachtheil, Verschimmeln und Verderbniss bewirkt werden würde!

II. Conserviren.

Wenn ich nun hiermit gute, allgemein anwendbare und mit dem ersten ein gewiss unübertreffliches Restaurirmittel solcher von Frassinsecten oder Schimmel befallenen, oder von Nässe und Feuchtigkeit durchdrungenen Naturalien geboten habe und deren Verderbniss auf keine andere Weise schneller, wirksamer und sicherer abgeholfen werden kann: so ist damit freilich immerhin noch kein allgemein vorbeugendes Conservirmittel gegeben, welches frühzeitig angewandt jedenfalls vor andern den Vorzug behalten und dieselben überflüssig machen muss, ausgenommen, wo es auf Anwendung jenes luftleeren Cylinders behuf des schnellen Trocknens von Naturalien und Waaren ankommt, um sie vor Schimmel, Dumpfwerden und Verderben rasch zu sichern. Eine zuverlässige Conservirmethode, namentlich für Insecten und Pflanzen ist jedoch erst in neuerer Zeit bekannt geworden und bewährt gefunden, daher auch erst allmälig auf die bereits gesammelten und auf neu zu sammelnde Naturalien der Art anzuwenden. Jene Methode würde sich daher nur zum schleunigen Restauriren der nach alter Weise ungenügend oder gar nicht conservirten Naturalien, namentlich der Insectarien, Herbarien, Fructuarien u. s. w., diese aber zum Conserviren der bereits neu restaurirten alten und der neu anzulegenden eignen.

Es besteht dieselbe darin, dass man die getrockneten Pflanzen oder Insecten mit einer Auflösung des Sublimats in Weingeist (Gr. 2 auf Dr. 1) besprengt oder bestreicht, dass die haarigen und schuppigen Insecten mittelst eines Pinsels oder einer Federfahne damit am Körper und an den Flügeln getränkt, die in Spiritus zu tödtenden aber durch und durch vergiftet werden, indem man zu diesem zum Sammeln und Tödten dienenden Spiritus gleich die entsprechende Quantität Sublimat voraus zusetzt. Man muss sich aber hüten, dass bei dem Besprengen nichts von der Giftlösung in die Augen und sonst auf entblösste Körperflächen kommt: da das wiederholte Benetzen empfänglicher und noch mehr zarter empfindlicher Hautstellen diese todtbeizt und zu eiternden Blasen macht, wie ich an mir selbst versucht und erfahren habe! — Gleich wie ein geringer Zusatz von Sublimat das Schimmeln der Dinte verhütet, so auch werden durch Anwendung seiner Auflösung in Spiritus die davon imprägnirten Naturalien vor dem Schimmeln bewahrt. Es würde übrigens auch noch erforderlich oder gut sein, das Pflanzenpapier, die Insectenkasten, deren Auswattirung, Beklebung und den dazu zu verwendenden Leim und Kleister mit Sublimat oder Strychnin zu vergiften, sowie bei auszustopfenden Sachen gleichfalls statt des durch Verflüchtigung und Ausdünstung besonders für die Augen und Gesundheit der damit beschäftigten und dabei umgehenden Personen sehr schädlichen Arseniks anzuwenden! — Diese nachtheiligen Einflüsse und Folgen der Verflüchtigung des Arseniks aus den damit conservirten und imprägnirten Thieren soll namentlich der berühmte Ornithologe, Hr. Pastor Dr. Brehm und dessen Familie, ja es sollen sie sogar auch mehrere Familien und Personen, welche nacheinander ein Zimmer bewohnten, dessen Tapeten mit arsenikalischer Farbe gemalt waren, durch Leiden an entzündeten Augen und sonstiger Krankheit an sich empfinden und durch gleichartige Symptome die Ursache derselben als in dem Arsenikgehalt der Tapetenfarbe begründet den Aerzten verrathen haben.

Das Imprägniren der Naturalien mit Sublimatauflösung ist seit längeren Jahren bei dem hiesigen Universitätsherbar angewandt und hat sich bis jetzt dabei vollkommen bewährt, wie auch dasselbe Verfahren gegenwärtig bei dem sehr reichhaltigen Herbarium der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau stattfindet. Dadurch bestärkt wendet es auch Herr Hofrath Grisebach bei seinem Herbar an, indem beim öftern Durchsehen der Packete auf angegangene Sachen und Stellen aus einem Glase etwas Solution getropft wird. Dieses geschieht ohne Oeffnen des Stöpsels dadurch, dass durch denselben eine enge gebogene Glasröhre mit dem einen Ende luftdicht eingebohrt, über deren anderes eine Federspüle gesteckt ist, welche aus ihrem durchbohrten untern Ende blos einzelne Tropfen durchlässt. Durch diese beständige Verstopfung ist die Auflösung vor dem Verdunsten geschützt, durch welche sonst ein beständiger Niederschlag und Absatz des Sublimats bewirkt,

auch das Oeffnen der Flasche beim jedesmaligen Gebrauche zu lästig und zeitraubend sein würde. — Ferner hat der geschickte Conservateur Herr Sasse in Nordheim seine Schmetterlinge und Käfer mit Sublimatauflösung am Körper und jene auch an den Flügeln benetzt und obgleich dieselben in einem Glasschranke mit ausgestopften, mit Arsenikseife bestrichenen Balgsachen vergesellschaftet stehen, unter welchen hin und wieder zwar nicht Frass, es sei denn an unvergifteten Probestücken, aber doch frisch eingedrungene lebende Frassinsecten sich zuweilen zeigen: so sind dieselben jene sublimatisirten Insecten doch nicht angegangen, sondern letztere haben sich seit mehreren Jahren vollkommen unversehrt erhalten! Ferner haben mir eigene Versuche die Gewissheit verschafft, dass solche mit jener Solution befeuchtete Falter, Insecten überhaupt und sonstige organische Stoffe von den dabei eingesperrten Frassinsecten selbst in geraumen Zeiten nicht angegangen, wohl aber andere ungetränkte und mit jenen conservirten untermengte Stoffe sogleich angenagt und ganz aufgezehrt werden, daher ein blosses zerstreutes Besprengen nicht total schützt. Hingegen hat der verstorbene Hofrath Berthold als Inspector des hiesigen akademischen Museums bei dessen trocknen Naturalien alle erdenkbaren stark riechenden Mittel, selbst auch Asa foedita-Tinctur oder Extract und Kampfer in solcher Menge und lange Zeit continuirlich angewandt, dass diese widrigen Gerüche die Zimmer selbst erfüllten und den Aufenthalt darin verleideten, ohne dass man einen guten Erfolg davon wahrgenommen hätte. Diese Erfahrung wird auch dadurch bestätigt, dass gerade die, jene Riechstoffe enthaltenden und liefernden Pflanzengattungen Chrysanthemum, Anthemis, Matricaria, Pyrethrum, Artemisia, Tanacetum, Gnaphalium, Chrysocoma, Ferula, Tordylium, Foeniculum, Anethum, Pastinaca etc. und vorzüglich gerade Compositae und Umbelliferen überhaupt am ersten und mehrsten von Frassinsecten angegangen werden und sehr davon leiden.

Die meiste Begünstigung gewinnen indess die Frassinsecten durch eine allgemeine Rücksichtslosigkeit der Naturalisten selbst, welche diese gegen die Invasion jener bezeigen, ohne es zu ahnen, zu wissen und zu wollen! Wie der Kohlgärtner geduldig und friedlich die Weisslinge über seinen Feldern fliegen und sie mit Eiern besetzen sieht, ohne jene durch Netze von seinen Pflanzen abzuhalten und durch Wegfangen zu vermindern: so auch lüftet der Naturalist über Sommer sorglos Thüren und Fenster seines Cabinets, um trockne warme Luft frei eindringen zu lassen und seine Naturalien vor Schimmel und Feuchtigkeit zu bewahren, ohne jene offenen Luftzugänge durch dichte Gazerahmen vor dem Eindringen der dann gerade am häufigsten umherfliegenden und kriechenden Frassinsecten zu verwahren. Da dies selbst Entomologen achtlos geschehen lassen, wie sollten Botaniker dabei Bedenken tragen, welche die gefährlichen Eindringlinge in demaskirter Gestalt weder kennen noch fürchten. In der That wird eben dadurch die Invasion von Frassinsecten in Museen und Cabinette, Lager und Magazine und deren Inficirung von jenen am allgemeinsten und häufigsten dadurch veranlasst, dass ihre Fenster, Luken und Thüren ohne dichte Gazerahmen vorzüglich bei trocknem Wetter von einigen Grad Wärme bis zur grössten Sommerhitze und vom Frühjahr bis Herbst hinzu ganze Tage und Nächte lang geöffnet und offen stehend gelassen werden. So wurde es auch mit dem hiesigen Museum gehalten, indem zwar grosse Sorgfalt und Kosten auf gute Conservirmittel und schlechte Gerüche verwandt, aber auch zugleich die Fenster täglich ohne Gazeverwahrung (Mosquitaire) offen gelassen und dadurch dem Ungeziefer freier Zugang, Eintritt und Zuflug gestattet wurden, stets mit frischen Truppen in die Festung einzudringen und den sorgsamen Vorstand mit der Generatio indefinite aequivoca zur Verzweiflung zu bringen: indem er nicht ahnte oder wusste, dass die Reservetruppen seiner geheimen Cabinetsräthe und Verderber eigentlich im Freien heimisch, also ganz öffentlich, populär und gemein sind. Davon werden sich aber Nichtkenner leicht überzeugen können, wenn sie die in ihren Sammlungen erbeuteten ausgebildeten Uebelthäter mit den überall auf Blumen der Doldenpflanzen, des Weissdorns, Hartriegels, Schneeballs, Hollunders, der Korbblumen u. s. w. in Menge anzutreffenden Käfern vergleichen und werden sich wundern, daselbst Speck-, Pelz- und Pinselkäfer zu finden. So sind die Arten Dermestes lardarius; Attagenus pellio; Anthrenus museorum, Scrophulariae, Pimpinellae; Trinodes hirtus, viele Cryptophagus, Lathridius und mehrere Mottenarten, sowie die Bücherläuse Psocus domesticus, Troctes pulsatorius und fatidicus und die noch unbestimmten Staubläuse und Staubmilben in der nördlichen gemässigten Zone der alten Welt die Verderber der Naturalien, Droguen und sonstiger Waaren, indem jene Käfer, Motten und Läuse sie einzeln benagen, stellenweise beschädigen und Lücken und Löcher hineinfressen, die Staubläuse und Staubmilben aber bei mikroskopischer Kleinheit das Innere von Insecten und Früchten in solcher Menge erfüllen und pulverisiren, dass aller Zusammenhang aufhört, die ganzen Individuen in alle ihre Glieder, Theile und Gelenke zerfallen und die äussere Bekleidung verlieren. Jene Käfer schwaren und paaren sich sämmtlich auf den Blumen der obengenannten häufigen Gewächse und äsen da Blüthenstaub, welcher durch seinen grossen Gehalt an Stickstoff den thierischen Substanzen am nächsten kommt, worauf ihre Larven angewiesen und deshalb auch die Eltern darauf instinctmässig erpicht sind, trockne thierische und vegetabilische Stoffe vermöge des Geruchs aufzusuchen, also durch Fenster, Thüren, Spalten und Zugänge in

Cabinette einzudringen, um ihre Eier an die im Trocknen aufbewahrten Naturalien, Victualien, Getreide, Droguen, Kräuter, Früchte, Hänte etc. abzulegen und daselbst auch zu überwintern, oder bei reichlichem Futter auf viele Generationen ganz zu verbleiben, indem ihnen die Liebhaberei der Sammelsucht und späterhin gewöhnliche oder periodische Sorglosigkeit der Menschen häufig über alle Erwartung bis zu ungeheurer Vermehrung volle Freiheit lässt und sie dann wieder alle mit einem Male und Schlage ganz und gar vernichten möchte.

Nachschrift. Später machte mich Herr Dr. Murray, Inspector am hiesigen akad. zoologischen Museum, darauf aufmerksam, dass die Anwendung der Sublimatlösung bei Insectensammlungen allerdings wohl für die umgehenden Personen unschädlich, bei Herbarien aber, deren einzelne Packete und Bogen durch den Gebrauch beständig sich abreiben und stäuben, folglich mit diesem Staube auch den Niederschlag der Sublimatlösung mit verstäuben und so für die damit beschäftigten Menschen schädlich werden muss und dass daher für Herbarien das Zwischenstreuen eines Gemenges von 1 Pfd. getrocknetes und pulverisirter Herba Melilоti officinalis mit $^1/_2$ Unze Boraxpulver das wirksamste und wegen seiner Unschädlichkeit das empfehlenswertheste Conservir- und Restaurirmittel sei. — Als wirksamsten Riechstoff empfahl derselbe aus alter Erfahrung als bewährt und für Insectarien und Herbarien neben jenem Mittel, oder auch für sich allein: Tinctura Moschi 1 Unze, Spiritus Lavandulae balsamicus 1 Scrupel, mittelst damit zu tränkender Stückchen Badeschwamm zu appliciren, welche jedes mit einer Nadel zwischengesteckt werden.

Neue Bücher.

Ueber die Tertiärflora der Polargegenden. Von H. R. Göppert. (Separat-Abdruck aus den Schriften der Petersburger Akademie.)

Eine sehr interessante Arbeit, die nachweist, dass zur Mioeenperiode in den Polargegenden ein milderes Klima, etwa eine mittlere Temperatur von mindestens 8 bis 9° herrschte, um eine Vegetation zu fördern, wie sie gegenwärtig im mittleren und südlichen Nordamerika und Europa angetroffen wird, deren Floren, namentlich die Nordamerikas, mit der der Mioeenperiode am meisten übereinstimmen.

Herbst-Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig. 40 S. 8.

Das so lange und verderblich genährte Vorurtheil, neue und seltene Pflanzen können nur vom Auslande bezogen werden, erhielt durch den so eben ausgegebenen Herbst-Katalog der berühmten Laurentius'schen Handelsgärtnerei wieder einen bedenklichen Stoss. Es ist kaum möglich, einen Blick auf dessen enggedruckte Seiten zu werfen, ohne zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass wir mitten im deutschen Vaterlande eine Anstalt haben, die mit den ersten des Auslandes sich messen kann und keine Kosten scheut, ihren Platz zu behaupten. Wir finden hier eine reiche Auswahl von Neuheiten, besonders Begonien, Farne, Coniferen, Aroideen, Araliaceen u. s. w. Besonders ist auf die schönen japanischen Sachen und Blattpflanzen aufmerksam zu machen.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Neue Nymphaea.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Hamburg, den 26. August 1862.

In Nr. 16 der Bonplandia bringen Sie die Notiz, dass Nymphaea gigantea, eine prächtige Wasserpflanze, aus dem östlichen Australien endlich in wenigen Exemplaren nach England gekommen ist und jedenfalls die Wasserpflanze der Zukunft sein dürfte.

Ist es Ihnen nicht bekannt, dass bereits 1852 oder 1853 die Nymphaea gigantea durch Hrn. Bidwill, im District Wide Bay im östlichen Australien entdeckt und eingeführt worden ist? Zuerst brachte das Bot. Mag. auf Taf. 4647 eine Abbildung dieser Nymphaea, die auch als Victoria Fitzroyana Hort. Angl. bekannt wurde. Bald darauf erfolgte eine Abbildung in Van Houtte's Flore des Serres VII, pag. 295. Im 8. Jahrgang, S. 298 macht Van Houtte bekannt, dass N. gigantea bei ihm blühe und er auch Samen davon erzogen habe (Fl. des Serres IX, p. 288), wie denn im 10. Bande S. 120 desselben Werkes über die Cultur Mittheilungen gemacht sind. Aehnliche Notizen befinden sich auch in der Hmbg. Grtztg. — Im Jahre 1860 sah ich die N. gigantea bei Hrn. Borsig in Moabit bei Berlin und bei Hrn. Augustin in Potsdam in

Blüthe. Ich selbst erhielt Knollen dieser Nymphaea von den Herren Borsig, Geitner in Plaulitz und Anderen, doch wollte mir die Cultur dieser Art nie gelingen, bis endlich in diesem Jahre die Pflanze bei mir blüht und zwar so eben mit 2 Blumen, wo ich diese Zeilen schreibe. Die Blumen sind herrlich himmelblau, ragen $1^1/_2$ Fuss über die Wasserfläche hervor, sind aber nur höchstens 8 Zoll im Durchmesser, wohl eine Folge, weil es nur eine schwache Pflanze ist. — Es fragt sich nun, ist die vor etwa 9—10 Jahren importirte und von England aus zuerst verbreitete, jetzt sich in jeder Wasserpflanzen-Sammlung befindliche N. gigantea wirklich die echte N. gigantea Hook. oder eine ihr nahe stehende Art? Gute blühbare Knollen dieser Art kosten hier 2—3 Thaler.

Ihr etc.

Eduard Otto.

(Leider ist in unserer Notiz ein grober Schreibfehler vorgekommen: statt N. gigantea sollte es heissen N. grandiflora, unter welchem Namen eine der N. gigantea Hook. nahe stehende Art eingeführt ist. Die Blüthen der letzteren sollen grösser sein als die der N. gigantea, auch ist sie sofort an den Knollen zu erkennen, die sehr knorrig sind. Wir waren bereits dabei den Fehler zu corrigiren, als uns obiger sehr willkommener Brief zuging. Red. d. Bonpl.)

Dr. A. Bernstein's Forschungen auf den Molukken.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Ternate in den Molukken, den 20. Mai 1862.

Um Ihnen hei dem so beschränkten Raume eines Briefes kurz meine Erlebnisse mitzutheilen seit der Zeit, wo ich die Heimath verliess, so wissen Sie vielleicht noch, dass der Zweck meiner Uebersiedelung nach Java, sowie meiner medicinischen Studien kein anderer war, als um auf diese Weise Gelegenheit zu finden, in den Tropen mich mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen. Bei diesem Unternehmen wurde ich im Ganzen vom Glück begünstigt, da es in Folge von zahlreichen Candidaten auch hier in Indien für Europäer, zumal für Fremde, nicht immer leicht ist, ein erwünschtes Unterkommen zu finden und also eigentlich mein Unternehmen, wie ich erst später erkannte, ein gewagtes war. Zufällig war nämlich bei meiner Ankunft die Stelle eines Arztes bei dem Reconvalescentenhause in Gadok vacant und ich hatte das Glück, dieselbe zu erhalten. Manchem Arzte würde eine solche Stelle freilich weniger erwünscht gewesen sein, weil sie weder Gelegenheit bietet, sich eine einträgliche Praxis zu verschaffen (in der ganzen Gegend wohnen nämlich nur zwei europäische Familien und die Gäste in Gadok haben freie ärztliche Behandlung, während die Javanen nur selten einen europäischen Arzt consultiren und auch zu arm sind, um denselben zu bezahlen), noch medicinische Studien zu machen oder Erfahrungen zu sammeln, da die bei Weitem grösste Anzahl der Gäste aus Reconvalescenten, also nicht gerade Kranken, und aus gewissen chronisch Kranken, besonders chronischen Dysenteristen besteht, deren Behandlung immer ziemlich dieselbe bleibt und bei denen also nicht viel Ehre einzulegen ist. Mir dagegen bot Gadok den Vortheil dar, dass eben weil die Erfüllung meiner ärztlichen Pflichten täglich meistens nur wenige Stunden in Anspruch nahm, ich viel Zeit hatte, mich mit den Naturwissenschaften zu beschäftigen. Aussichten, als Naturforscher ausschliesslich thätig sein zu können, boten sich nicht einmal in der Ferne dar und selbst die Hoffnung, eine 1858 nach Neu-Guinea geschickte Expedition als Zoologe begleiten zu können, wurde nicht erfüllt, wobei ich jedoch, wie ich später erkannte, nicht viel verlor, da ich bei der kurzen, nur auf wenige Monate berechneten Dauer der Expedition doch nicht viel hätte ausführen können. Inzwischen hatte Hr. Dr. Schlegel, der Nachfolger Temminck's als Director des berühmten Leydener Museums, den Antrag gestellt, die wissenschaftliche Ausbeutung der niederländisch-indischen Besitzungen wieder in Angriff zu nehmen, und mich zu dieser Unternehmung vorgeschlagen. Eine günstigere Gelegenheit, meinen Lebenszweck zu erreichen, hätte ich mir nicht wünschen können, obschon die Regierung nicht darauf eingehen wollte, mich für immer als Naturforscher in ihre Dienste zu nehmen, sondern nur 3 Jahre lang reisen lassen wollte. Inzwischen verbesserte sich mein Verhältniss noch vor meiner Abreise dadurch, dass mir die Regierung die Verlängerung des festen Termins von 3 Jahren, sowie nach Beendigung der Reisen eine Stelle als Civilarzt in Aussicht stellte. Anfangs November 1860 verliess ich Java und begab mich über Amboina nach Ternate, dem Sitze eines holländischen Residenten und eines von den Niederlanden abhängigen Sultans, da ich von hier aus die beste Gelegenheit habe, meinen Auftrag auszuführen, d. h. Halmahera (fälschlich auch Djilolo oder Gilolo genannt) und Neu Guinea nebst den dazwischen liegenden kleineren Inseln zu bereisen und zu erforschen. Zunächst begab ich mich nach der Insel Batjan, wo ich die ersten Monate des Jahres 1862 zubrachte und reiche Ausbeute machte. Bei Gelegenheit der Besteigung des vor mir durch keinen Europäer betretenen, im südlichen Theile der Insel gelegenen Sabellah-Gebirge entdeckte ich in einer Höhe von 2600 Fuss einen ausgebreiteten Wald von Muskatnussbäumen, von dessen Dasein Niemand eine Ahnung gehabt hatte, da die Eingehornen das Gebirge als den Sitz von bösen Geistern betrachten und daher sorgfältig meiden. Diese Muskatnussbäume zeichnen sich durch ungewöhnlich grosse, bis 10 Zoll rheinl. lange Blätter, sowie durch sehr grosse Früchte aus, die nicht selten 260 m. m. Umfang haben, während die Kerne (Nüsse) bis $^1/_2$ Unze medic. Gewicht schwer sind. Zu welcher Species der Gattung Myristica diese Bäume gehören, ob vielleicht zu einer neuen, muss ich vorläufig unentschieden lassen, da meine ganze Bibliothek, die ich doch auf den Reisen durch die Wildnisse nicht mitführen kann, in Batavia geblieben ist. Nach der Rückkehr von Batjan besuchte ich die nördliche Halbinsel von Halmahera und das nordöstlich davon gelegene Mirotai, das fast unbewohnt, aber ungemein reich an Rottang (Calamus sp. div.) ist. Hier muss ich eines,

besonders in Deutschland weit verbreiteten Irrthumes gedenken. Die dünnen Rottangstengel gehen dort allgemein als Bambusröhre durch, obschon doch Jedermann, der nur einmal ein Stück Rohr gesehen hat, einen grossen Unterschied in der Structur beider erkennen muss. Bambusrohr kommt aber fast gar nicht in den Handel, bildet wenigsteus keinen Gegenstand der Ausfuhr, wohl aber Rottang. Auch in Brockhaus' Conversations-Lexikon finde ich den Unsinn: „junge Bambusröhre würden als Spazierstöcke gebraucht", was jedoch gar nicht der Fall ist. — Reich mit Beute beladen, kehrte ich vor Kurzem nach Ternate zurück und kann nun als Resultat meiner letzten 7monatlichen Reise 10,995 Thiere, also beinahe 11,000, nach Holland schicken. Jetzt lasse ich meine beiden kleinen Praauwen (malaische Fahrzeuge, deren jedes 36 Fuss rheinl. lang, in der Mitte 5 Fuss breit und 3—4 Fuss hoch ist) in Ordnung bringen, um wo möglich noch in diesem Monate oder im Anfange des nächsten die Reise nach den unbewohnten und unbekannten, als Schlupfwinkel der Seeräuber berüchtigten Ohi-Inseln anzutreten, von wo ich dann suchen will, die an der Westküste Neu-Guineas gelegenen kleineren Inseln zu erreichen. In 7 Monaten hoffe ich dann wieder hier zu sein, vorausgesetzt, dass ich nicht ein Unglück habe, was bei der Gebrechlichkeit der Praauwen nicht unmöglich ist, oder gar den Seeräubern in die Hände falle.

Ihr etc.

Dr. Agathon Bernstein.

Vermischtes.

Zizyphus-Früchte des Orients. *Tsitsiphia* nennen die Griechen den Elaeagnus angustifolia oder wilden Oelbaum. Dieser schöne Zierbaum mit seinen lieblich riechenden Blüthen und seinen atlasglänzenden Blättern findet sich in den Gärten, insbesondere auf allen ionischen Inseln. Die Früchte, die denen von Zizyphus vulgaris ähnlich sehen, besitzen, nachdem sie etwas weich geworden sind, einen angenehmen Geschmack, werden unter dem Namen *Tsitsifa* verkauft und besonders von der ärmern Menschenklasse gegessen. Man hält dieselben auch für ein Heilmittel bei Brustkrankheiten und die Leute bereiten aus ihnen Syrupe und Conserven. — Zizyphus vulgaris, der wirkliche Judendorn, wächst hie und da in Gärten, und in der Nähe von Nauplia befindet sich ein kleiner Hain aus diesen Bäumen. Von einem aus Jerusalem gekommenen Geistlichen, dem ich früher den Auftrag gegeben hatte, eine Tsitsifa aus dem heiligen Lande mitzubringen, hatte ich einen Zweig mit Dornen erhalten, die an Grösse und Gestalt mit denen von Gleditschia triacanthos Aehnlichkeit hatten. Diese Zizyphus-Species ist wahrscheinlich die Zizyphus Spina Christi, aus der die Dornenkrone Christi geflochten wurde, weshal man sie der hohen religiösen Erinnerung wegen mit diesem Namen bezeichnete. Die Früchte dieses Baumes sollen jedoch sehr klein sein, keinen süssen Geschmack besitzen und bleiben in ihrem Vaterlande, in Palästina, deshalb ganz unberücksichtigt. — In Konstantinopel sah ich vor mehreren Jahren die Früchte einer andern Zizyphus-Art von der Grösse einer Reine Claude, die man daselbst *Zizyphond* nannte, in halbgetrocknetem Zustande in Schaebteln eingepresst waren und einen sehr angenehmen süssen Geschmack hatten. Diese Früchte, die sehr theuer bezahlt werden, kommen aus Persien auf die Bazars von Konstantinopel und werden als Confitüren genossen. X. Landerer.

Cercis siliquastrum, der Judasbaum Palästinas. An welchem Baume hat sich Judas nach dem Verrathe an Christo aufgehängt? Auch die Beantwortung dieser Frage ist in botanischer und religiöser Beziehung in Erwägung zu ziehen. Im heiligen Lande existirt die Meinung, dass ein wilder Olivenbaum demselben dazu gedient hat; wahrscheinlicher jedoch ist es, dass es Cercis Siliquastrum gewesen ist. Dieser Baum ist einer der schönsten des Orientes und beginnt mit den Mandelbäumen zu blühen; er ist in dieser Zeit mit einer solchen Unmasse von rosenrothen Blüthen überdeckt, dass man kaum seine Zweige zu sehen im Stande ist. Später beginnt das schöne Laub sich zu entwickeln und mit Blüthen geschmückt bleibt dasselbe viele Monate eine Zierde der Gärten. Allmälig vergrössern sich die Früchte und Tausende von Bündeln rother Schoten bedecken denselben. Da der ganze Baum eine Aehnlichkeit mit dem Johannisbrodbaum, Ceratonia Siliqua, den man nach Dioscorides Keratéa nennt, besitzt, so heisst man ihn *Agria Sylokeraséa*. Er findet sich wild und sehr häufig an sonnigen Orten, an Bächen und Flüsschen, mit Platanen und Ahorn, mehr aber im Gebirge, vom Meere entfernt, erlangt eine Höhe von 10 bis 12 Fuss und soll im heiligen Lande zu einem kräftigen Baume sich gestalten. Da derselbe nach der Meinung der Meisten dem Judas zum Galgen gedient haben soll, so nennt man ihn den Judasbaum. X. Landerer.

Cedern des Libanon. Die auf dem Libanon sich in den ältesten Zeiten gefundenen Cedernbäume, Lana seu Pinus Cedrus, sollen, der Tradition nach, das Holz zu dem Tempel Jehova's, welchen Salomon in Jerusalem baute, geliefert haben und die jetzt noch daselbst befindlichen 27—30 Cederubäume, die ein Alter von 2500—3000 Jahren haben sollen, werden der religiösen Erinnerung halber von den Fremden besucht. Jeder derselben ist mit einer kleinen Mauer umgeben, wodurch sie eben so viele Altäre bilden, auf denen bei Festtagen Messe gelesen wird. Wunderschön sind die Zapfen dieser kolossalen und ehrwürdigen Bäume und aus ihrem Harze und auch aus den Zapfen bereiten die Libanoten, d. h. die Bewohner des Libanon, Heilmittel gegen die Lungensucht. X. Landerer.

Plantae Kaneanae Groenlandicae, von A. Duraud (Journ. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad., New Ser. Vol. III. P. 3). Dem Vorworte dieser Arbeit, und zwar einer Uebersetzung vom Grafen A. F. Marschall,

entnehmen wir Folgendes über den Parallelismus der Polar-Zone mit den Alpenregionen gemässigterer Klimate. Dr. Kane hatte sämmtliche der oben citirten Abhandlung zu Grunde liegende Pflanzen an der westlichen Küste von Grönland gesammelt; während der ersten Reise (1850—1851, Sukkertoppen, Holsteinborg, Egedesminde, Disko, Upernavik und Wolstenholm) zwischen 64 und 76° nördl. Br. — während der zweiten (Fiske, Fiord, Sukkertoppen, N. Proven, Upernavik et Smith's Sound's verschiedene Stationen) bis zu 81° nördl. Br. hinauf, gesammelt. Für die Pflanzengeographie ergeben sich aus diesen Sammlungen, den wichtigsten, welche bisher aus arctischen und polaren Regionen beimgebracht worden, folgende bemerkenswerde Thatsachen: 1) In der Zahl und Identität der Arten zeigt sich längs dem ganzen Küstenstrich zwischen dem aretischen und Polar-Meere keine wahrnehmbare Aenderung; so dass — wenigstens in Bezug auf Grönland — Sir John Richardson's (Appendix to Searching Expedition, London 1851, p. 319) dritte oder Polar-Zone, ebenso gut mit dem 67° als mit dem 73° nördl. Br. beginnen könnte. 2) Das Wiedererscheinen zweier Arten: Hesperis Pallasi und Vesicaria aretica (beide im ausgebildeten Zustande des Fruchtragens) jenseits von Smith's Sound — welche den milderen Strichen der aretischen Region angehören und bisher noch nie in den zwischenliegenden Punkten gefunden worden. Beide finden sich nebst 8—10 anderen Arten, unter einer in später Jahreszeit zusammengebrachten Sammlung in dem neu entdeckten Washington's und Humboldt's-Land, hart am Rand jenes geheimnissvollen Polarmeeres, welches Dr. Kane's Expedition ausgekundschaftet und so weit der Blick reichte, eisfrei gesehen hatte. Diese Thatsache, wenn auch nur 2 Arten betreffend, deutet auf eigene Isothermen-Verhältnisse, sei es in Folge warmer Strömungen grösserer Meerestiefe, oder auch wirklicher Abflachung der Erde an ihren Polen. 3) Theilt man den gesammten von Dr. Kane durchforschten Küstenstrich Grönlands in zwei gleiche Theile, so dass auf jeden derselben nahezu eine gleiche Anzahl von botanischen Sammlungs-Stationen kommt; so hat der nördliche Theil der Küste von Upernavik bis Washingtonsland mehr Dicotyledonen-Arten geliefert als der südliche von Fiske-Fiord 73° — und Smith's Sound allein (im nördlichen Theil) hat sieb, in der geringen Ausdehnung von nur 3 Breitegraden, nahezu ebenso reichhaltig gezeigt. Solche unerwartete Thatsachen zeigen, dass sich die Polar-Zone nicht füglich mit den Alpen-Regionen gemässigterer Klimate vergleichen lässt. Die stetige Wirkung von Licht und Wärme zwischen dem Aufgang und Niedergang der Sonne, welche an den Polen die Tag- oder Sommer-Jahreszeit bezeichnet, eine reinere und feuchtere Luft, vielleicht auch grössere Anhäufungen von Elektricität und dergleichen, müssen besonders in den tiefsten Horizonten nöthigerweise den Lebensprozess der Pflanzen befördern und vollenden helfen, nicht nur der an das Klima gewöhnten, sondern auch solcher Pflanzen, deren Samen durch Strömungen, wandernde Vögel oder sonst wie, aus milderen Himmelsstrichen dorthin gelangt sind. Unähnlich den schneegekrönter, kahlen, zu jeder Zeit vegetationslosen Gipfeln der Alpen ist es wahrscheinlich, dass sich das Pflanzenleben bis zum Pole selbst erstrecken kann, vorausgesetzt, dass es geeigneten Boden, sonnige Lage und Schutz gegen Windstösse finde. (Oest. b. Z.)

Pflanzenbarometer. Von Graz aus wird ein sehr wohlfeiler Barometer wegen seiner Verlässlichkeit besonders empfohlen. Man setze in einen Blumentopf den sogenannten „Hühnerdarm" (Alsine), eine überall wild wachsende Pflanze. Die kleinen Blüthen zeigen die Witterung an: Sind sie halb geschlossen, so regnet es sicher bald darauf; während der Dauer des Regens sind sie ganz geschlossen. Sind sie aber ganz offen, so kann man darauf rechnen, dass binnen 4 bis 5 Stunden kein Regen fällt. (Did.)

Rübenblätter-Futter dauernd zu machen. Die Verfütterung der frischen Rübenblätter im Herbste hat bekanntlich den Nachtheil, dass eine reichliche Fütterung derselben die Thiere gerade zu der Zeit schwächt, wo sie am meisten im ganzen Jahre zu arbeiten haben. Werden aber weniger Blätter gefüttert, so verfaulen die meisten auf dem Felde. Um einen so hohen Verlust zu vermeiden, haben die Herren Fr. Reiblen & Söhne in Stuttgart eine Aufbewahrungsart der Blätter ersonnen und angewendet. Es wird eine Grube von 5 bis 6 Fuss Tiefe an einem Platze gemacht, der nicht vom Grundwasser leidet. Die Gruben sollen unten etwas schmäler sein als oben. Auf den Boden wird zunächst eine dünne Lage Stroh gebracht, hierauf kommt eine Lage Rübenblätter von 4 bis 5 Zoll, diese werden dann fest getreten und mit etwas Salz überstreut; dann kommt wieder eine Lage Stroh und so fort. Die Blätter fangen allmälig an sich aufeinander zu setzen, und wenn dies der Fall gewesen ist, beschwert man sie mit einer 2 Fuss dicken Schicht von Erde und schliesst sie gegen die Einwirkung der Luft ab. Das eingeschlagene Futter geräth sehr bald in Gährung und erhält sich den ganzen Winter bis zum Frühjahr ganz vorzüglich. Die Ochsen fressen es trotz des unscheinbaren Aussehens sehr gern, am liebsten in den Monaten Februar und März. Zu 20 Ctr. Blättern verbraucht man gegen 5 bis 6 Pfd. Salz. Es versteht sich, dass man das Futter nicht allein verfüttert, sondern es mit Trockenfutter zusammen giebt. (Mgdb. Z.)

Feldmäuse zu vertilgen. In Professor Rossmässler's „Aus der Heimath", 1859, Nr. 18, wird den Landwirthen zur Beachtung mitgetheilt: Gegen Feldmäuse werden zwar sehr viele Mittel angewendet, aber sehr wenige sind wirksam. Neuerdings ist ein Mittel bekannt geworden, welches die günstigsten Resultate liefern soll. Es besteht darin, dass man Weizen, Gerste oder Spelz in starke Asebenlauge von Eichenholz bis zum Aufquellen weicht und sodann die so präparirten, jedoch wieder gut getrockneten Körner in frisch aufgeworfene Mäuselöcher streut. Der Erfolg soll glänzend sein, wie im vorigen Jahre in Böhmen angestellte Versuche beweisen. Vorstehendes, eben so einfaches als leicht anzuordnendes, wenig kostspieliges Mittel dürfte gewiss zu einem allgemeinen Versuche empfehlen werden. (Mgdb. Z.)

Lorbeeröl gegen Fliegen. Von den Fleischhauern wird bekanntlich in der heissern Jahreszeit das sogenannte Lorbeeröl benutzt, um durch dessen Geruch,

der den Fliegen sehr antipathisch ist, dieselben von den Fleischvorräthen abzuhalten. Ein in der Wiener Vorstadt Mariahilf etablirter Fleischhauer hat nun kürzlich dieses Oel in einer neuen Weise in Anwendung gebracht, indem er dasselbe einer weissen Farbe beimischen und mit letzterer die inneren Wände des Verkaufsgewölbes überziehen liess. Eine Fliege ist seither daselbst nicht mehr zu sehen. (Mgdh. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Thätigkeit der deutschen Gartenbauvereine ist auch in diesem Jahr wieder eine sehr rege gewesen und hat sich durch die im verflossenen Frühjahre in den zahlreichen Ausstellungen von Gartenerzeugnissen und Geräthschaften auf das glänzendste bewährt; sie werden aber auch in diesem Herbste nicht weniger befriedigend ausfallen. Es haben, wie in den vergangenen Jahren Ausstellungen abgehalten: Die Section für Obst- und Gartenbau von der schlesischen Gesellschaft und dem Central-Gärtnerverein zu Breslau; der Gärtnerverein von Hamburg-Altona vom 26. bis 29. März; die in Biberich stattgehabte Blumenausstellung bis Mitte April war wiederum sehenswerth; der Anhaltische Gartenbauverein zu Dessau und der Bremische Gartenbauverein vom 12. bis 14. April; die Frankfurter Gartenbaugesellschaft „Flora“ und die Wiener Gartenbaugesellschaft vom 17. bis 22. April durch ihre grosse 39. Ausstellung; der fränkische Gartenbauverein mit seiner 4. Ausstellung von Blumen und Gartenproducten zu Würzburg vom 20. bis 22. April, und die Gartenbau-Section der mährisch-schles. Gesellschaft zu Brünn vom 26. bis 28. April. Zum ersten Male fand auch im Grossherzogthum Baden und zwar zu Karlsruhe vom 27. April bis 10. Mai eine grosse Ausstellung von Pflanzen und Blumen statt, obgleich im ganzen Lande noch keine Gartenbaugesellschaft besteht; sie stand der vorjährigen in Biberich nicht nach und hat gezeigt, was vereinigte Kräfte leisten können, die wohl die Anregung zur Bildung eines Vereins gegeben haben werden. Die Preisrichter erhielten von Seiten der Intendanz der grossherzogl. Hof-Domänen eine sehr hübsche Photographie des Ausstellungs-Locals (10″ hoch und 12″ breit) zur Erinnerung an diese erste Pflanzenausstellung. Ferner war die Ausstellung des nun 3 Jahre bestehenden bairischen Gartenbauvereins in München vom 27. April bis 4. Juni eine sehr gelungene und belief sich die Summe der für freie Bewerbung ausgesetzten Preise auf 1500 Fl.; vom 9. bis 11. Mai hielt der Garten- und Blumenbauverein von Hamburg und Altona seine Ausstellung; der Erfurter Gartenbauverein feierte am 17. Mai sein 25jähriges Stiftungsfest durch eine Sitzung, eine Blumenausstellung und ein Festmahl; aus Anlass des 40. Jahresfestes am 22. Juni veranstaltete der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin eine grosse Pflanzenschau und vom 6. bis 8. Juli fand in Kiel eine Pflanzen- und Blumenausstellung Seitens des Gartenbauvereins der Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg statt. — Die gegenwärtig in den Herbstmonaten abgehaltenen Ausstellungen von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüse, Samen und Garten-Industriegegenständen sind folgende: die Ausstellung der Gartenbaugesellschaft zu München im August; die 40. Ausstellung der k. k. Gartenbaugesellschaft in Wien vom 3. bis 9. Sept. mit einem sehr reichhaltigen Programm, das 48 Preise anzeigt, worunter eine Goldmedaille als erster Preis, zwei grosse silberne für jeden der weiteren 47 Preise, für Obst 6 und für Gemüse 29 silberne Medaillen; ferner die Blumen-Ausstellung des Triester Gartenbauvereins im September; die erste allgemeine Ausstellung der kürzlich gegründeten Leipziger Gartenbaugesellschaft vom 6. bis 14. Sept.; die zur Feier der in Würzburg d. J. stattfindenden 23. Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe vom fränkischen Gartenbauverein veranstaltete Ausstellung mit Preisvertheilung vom 14. bis 18. Sept; die Ausstellung mit Blumenverloosung Seitens des hannoverschen Gartenbauvereins vom 21. bis 23. Sept. in Hildesheim; die grosse vom Garten- und Blumenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend veranstaltete Ausstellung vom 25. bis 28. Sept. zu Hamburg; die Herbstausstellung der Gartenbaugesellschaft „Flora“ in Frankfurt a. M. vom 27. bis 29. Sept., zum ersten Male verbunden mit Geldpreisen bis zur Höhe von 3 Ducaten; die Ausstellungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Kurhessen zu Kassel vom 3. bis 6. Oct. und des Magdeburger Gartenbauvereins vom 12. bis 14. Oct., endlich die diesjährige dritte Pflanzen-Ausstellung der k. k. Gartenbau-Gesellschaft in Wien vom 4. bis 15. Oct. in Verbindung einer gleichzeitig stattfindenden Ausstellung des Obst- und Weinbaues von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft mit Verloosung von Gegenständen der Obst-, Wein- und Gartencultur. Dieselbe wird in dem von ersterer Gesellschaft zu diesen Zwecken benutzten fürstl. Liechtenstein'schen Garten abgehalten. Zu Prämien hat die Landw. Gesellschaft vorläufig 100 silberne Medaillen bestimmt, die Gartenbau-Gesellschaft dagegen wird an Preisen vertheilen eine goldene, über 20 vermeille und über 80 silberne Medaillen und am 16. October findet ein öffentlicher Verkauf ausgestellter Gegenstände an Gemüsen und blühenden Pflanzen von Handelsgärtnern statt. — Die Programme und Preisverkündigungen zu den meisten der genannten Ausstellungen sind in der Hamb. Garten- und Blumenzeitung ausführlich mitgetheilt. Dieselbe enthält auch bereits das Programm zu der im nächsten Jahre vom 12—27. April in Mainz abzuhaltenden grossen allgemeinen deutschen Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, welche von einer Anzahl Bürger in Gemeinschaft mit dem Mainzer Gartenbau-Verein veranstaltet wird. Es sind als Prämien ausgesetzt 18 Gold-, 14 Silber- und 7 Bronce-Medaillen nebst 2110 fl., worunter ein Geldpreis zu 300 fl. und mehrere zu 250, 175, 150, 125, 100 fl. etc. sich befinden. Jedenfalls wird diese Ausstellung nicht allein von Auswärts zahlreiche Theilnehmer herbeiziehen und eine der schönsten Productionen des deutschen

Gartenbaues darbieten, sondern es wird sich, wie verlautet, an diese Zusammenkunft in Mainz zugleich noch manches Andere knüpfen, was für die Förderung der vaterländischen Gartenkunst von grosser Bedeutung sein wird.

— Der Vorstand der vereinigten belgischen Gartenbau-Vereine (Fédération des sociétés d'horticultnre de Belgique), an dessen Spitze der Minister Royer steht, hat vom 28. Sept. bis 1. Oct. d. J. eine Versammlung von Pomologen aller Völker (Congrès international) in Namur angesetzt, an welcher Theil zu nehmen berechtigt sind die Abgeordneten aller Gartenvereine und Jeder, der sich auf dem Gebiete der Obstcultur als Schriftsteller oder durch praktische Leistungen bekannt gemacht hat. Die Tendenz ist in der Hauptsache dieselbe, wie anf den bisherigen allgemeinen Versammlungen der deutschen Pomologen: man will sich verständigen über den Werth und die Benennung der einzelnen Sorten. — In Bezug hierauf macht Prof. Dr. Koch in seiner „Wochenschrift" Folgendes bekannt: Nach Paragraph 4 des Programms wird der Verwaltungs-Ausschuss Tabellen der Obstsorten in den verschiedenen Ländern zusammenstellen und an diejenigen, welche sich zur Theilnahme bereit erklärt haben, schon vorher einsenden. Der Ausschuss ist, nachdem die Zusammenstellung für die belgischen nnd französischen Obstsorten zum Theil geschehen war, wiederum davon abgestanden und hält es in einer Zeit, wo die Nomenclatur keineswegs sicher ist, wo man belgischer Seits das Obst in Deutschland und Grossbritannien noch viel zu wenig kennt, für nicht ausführbar. Der Verwaltungs-Ausschuss hat uns demnach beauftragt, bekannt zu machen, dass demnach auch die Zusendungen von dergleichen Tabellen nicht geschehen.

— Dr. Carl August Tölsner, Besitzer einer Kaffee-Pflanzung auf der deutschen Colonie Leopoldina in der brasilianischen Provinz Bahia, Arzt daselbst seit 1831 und k. hannov. Viceconsul seit 1858, ist, von einer Reise, die er Anfangs d. J. nach Bahia unternommen, nach Leopoldina krank zurückgekehrt, daselbst am 7. Juni an Auszehrung gestorben. Er hat von seinen alldort gemachten zoologischen und anderen Sammlungen die Museen in Hannover, Göttingen, Emden, Bonn, St. Gallen, Schaffhausen und das Progymnasium seiner Vaterstadt Northeim (geb. daselbst d. 9. Juli 1805) mit sehr werthvollen Naturalien beschenkt und wurde aus Anerkennung dieser und wegen der durch 26jährige medicinische Praxis und der Einführung der Vaccination in jener Colonie erworbenen Verdienste bei seinem Besuche der Heimath i. J. 1858 von der philos. Facultät in Göttingen, wo er von 1828—1830 Medicin und Philosophie studirte, zum Ehrendoctor, sowie von den naturforschenden Gesellschaften in Hannover und Emden und der k. k. zoolog.-botan. Gesellschaft in Wien zum Mitgliede ernannt. Als Promotionsschrift liess er damals eine culturhistorische Abhandlung über die genannte Ansiedelung drucken, die auf die naturgeschichtlichen, klimatischen und ethnologischen Verhältnisse derselben besondere Rücksicht nimmt und später in einer zweiten Ausgabe, hauptsächlich von Dr. Schlotthauber ausführlicher bearbeitet und herausgegeben, unter dem Titel erschien: Die Colonie Leopoldina in Brasilien. Schilderung des Anbaues nnd der Gewinnung der wichtigsten dort erzeugten Culturproducte, namentlich des Kaffees, sowie einiger anderen, während eines langjährigen Aufenthalts daselbst gemachten Beobachtungen und Erfahrungen. Göttingen 1860, 76 S. 8. Dieselbe ist bereits in Bonpl. VI, p. 215 eingehender besprochen worden.

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung am 15. Juli.) Staatsrath Prof. v. Nordmann aus Helsingfors hielt als Gast einen Vortrag über das Geschichtliche der verschollenen nnd nur nach Petersburger Fragmenten bekannten Steller'schen grossen Seekuh, Rhytina Stelleri, von 80 Ctr. Gewicht (Elephanten wiegen bis 70 Ctr., Wallfische bis 70 Tonnen, Ochsen 20—30 Ctr.), welche vor 100 Jahren die Ufer der Behrings-Inseln belebte, und von der 1768 angeblich das letzte Individuum erlegt worden sei, von welcher aber kein Museum ein Exemplar besitzt. Fortgesetzten Bemühungen nnd Preisausstellungen sei es gelungen, zuerst einen Schädel zu erlangen, welchen der Petersburger Akademiker v. Brandt 1833 vortrefflich beschrieben habe. Seitdem sei auch im Jahre 1860 ein ganzes Skelet bei der Petersburger Akademie eingetroffen, mit dessen genauer Beschreibung Hr. v. Brandt beschäftigt sei. Noch später seien aber durch die Bemühungen des russischen Gouverneurs in Sitka, Hrn. Furuhjelm, auf Veranlassung der Helsingforser Professoren Maerklin und Holmberg, noch zwei andere fast vollständige Skelete von Alenten aufgefnnden und eingesandt, davon eines nach Helsingfors, das andere nach Moskau abgegeben worden. Das in Helsingfors bei ihm selbst angekommene Exemplar hat der Vortragende im vorigen Jahre in den Schriften der finnländischen Societät der Wissenschaften vorläufig erläutert, und es hat sich nun ergeben, dass wohl auch vor 40 Jahren noch Thiere dieser Art gelebt haben mögen, obschon die bisher erlangten Knochen sämmtlich aus Süsswasser-Sumpferden ausgegraben zu sein scheinen. — Hr. Ehrenberg macht die Mittheilung, dass die essbare Erde von Aleppo, welche unbedächtige Frauen zur Erleichterung der Entbindung dort sehr allgemein geniessen, und welche, wie in der Mikrogeologie bemerkt sei, bereits von dem deutschen Arzt und Botaniker Rauwolff vor nun bald 300 Jahren (1573) daselbst auf den Märkten unter dem Namen Jusabor verkäuflich gefunden, seitdem aber nicht specieller bekannt geworden sei, jetzt durch den Consul Dr. Wetzstein aus Damaskus unter dem Namen Turaha halebija mitgebracht nnd der mikroskopischen Analyse zugänglich geworden sei. Es sei eine mit Tabaksrauch durchzogene bränuliche, feine Letten-Art, welche geringen Kalkgehalt habe und aus feinen unorganischen Elementen bestehe, so dass in 5 mikroskopischen Analysen keine Spur organischer Beimischnng erkannt worden sei. Diese Erde schliesse sich mithin an die essbaren Rancherden (Tanah ambo) von Java und Indien an. Die Proben wnrden vorgezeigt. Der alte Name Jusabor möge Schreibfehler sein.*) — Herr

*) Auch in Jamaica wird eine Erde von Negern gegessen, wie Macfadyen in Hooker's Bot. Miscellany einst beschrieben. Red. d. Bpl.

Schweinfurth sprach über eine in Regel's Monographie der Betnlaceen aufgestellte vermuthlich neue Alnus-Art, welche sich als vollkommen identisch mit einer von Hartweg in Wäldern bei Pacho, Prov. Bogota in Neu-Granada gesammelten und von Bentham in den „Plantae Hartwegianae“ bereits aufgeführten Morus-Art herausgestellt habe. Regel nannte diese Pflanze, von welcher ihm Exemplare vorlegen, die Linden auf der Nevada de Sta. Marta in N.-Granada gesammelt und als Alnus sp. Nr. 1619 vertheilt hatte, Alnus Lindeni (pag. 144, 145, Tab. XV, fig. 21, XVI, fig. 1 2) und reiht sie zwischen seine Untergattungen Alnaster und Pseudalnus als Betnlaster ein, indem er die Verwandtschaft im Bau der Blüthe von Betnla und Alnus viridis herleitet und irrthümlicherweise dieselbe folgendermaassen charakterisirt: „amentis masculis squamis peltatis 6-floris, florihus monophyllis, monandris.“ Der Redner legte Original-Exemplare von jeder der angeführten Quellen vor und erläuterte durch Abbildungen, dass bei den Blüthen der vorliegenden Art vier Kelchblätter stets zu einem Perigon zusammengewachsen seien, wie bei Alnus, dass aber Jedermann sich davon überzeugen könne, wie man hier keine Betulaceе vor sich hätte, wenn man Folgendes berücksichtigte: Erstens die von Alnus gänzlich verschiedene Knospenlage der Blätter und deren auf der Oberseite scharfe Beschaffenheit, ferner die verschiedene Anordnung der Blüthen am männlichen Kätzchen, das Pistill-Rudiment in denselben und schliesslich die eingerollte Lage der introrsen Antheren und die elliptische Form des Pollens mit 2 Angangsstellen, während die Betulaceen stets 3—7-kantige mit ebenso vielen Ausgängen versehene Pollen-Formen besitzen, Verhältnisse, die Regel übersehen habe, obgleich er in seiner Vorrede nur Denjenigen ein Urtheil über seine Arten gestattet, welche die Betnlaceen „in der Gesammtheit aller ihrer Formen“ studirt haben. Man kenne von dieser Morus-Art bis jetzt nur männliche Blüthen, die aber durch die lederartige Beschaffenheit ihrer Perigone und durch die dieselben umkränzenden Deckblättchen von den bekannten Arten verschieden seien. Die nächste Verwandtschaft besitze die Art mit Morus rubra W., welche in Nordamerika verbreitet sei und auch in Florida auftrete. Mit dieser stimme auch die Blattform und Behaarung, sowie die Stipulae genau überein; dagegen sei die Verwandtschaft mit celtidifolia H. B., wie Bentham vermuthet, unwahrscheinlich, da die Blätter der letzteren auf der Rückseite stets glatt, die der vorliegenden aber weissfilzig behaart seien. Im Uebrigen sprächen die vorhandenen Merkmale dafür, dass man es hier mit einer echten Morus-Art zu thun hätte. — Dr. Ascherson macht einige Bemerknngen über die Pinguicula-Arten der Abtheilung Orcheosanthus DC. Fil. Nach seiner Ansicht sind Pingnicnla moranensis H. B. Kth. und P. caudata Schlechtdl. identisch. Auch P. orchidioides De C. Fil. und die im hotanischen Garten jetzt blühende Pinguicula oblongiloba DeC. sind wahrscheinlich nicht davon als Art zu trennen, so dass diese Abtheilung nur durch eine Art vertreten wäre. — An Geschenken wurde mit Dank empfangen: Elfter Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover. 1862.

(Geographische Gesellschaft. Sitzung vom 5. Jul.)

Hr. Dove eröffnete die Sitzung mit Ueberreichnng der eingegangenen Geschenke und knüpfte daran einige Bemerkungen. Hr. Barth sprach sodann über die Mittel, welche dem Hrn. v. Beurmann zur Fortsetzung seiner Reise in neuester Zeit zur Disposition gestellt worden sind; das Comité in Gotha habe 1000 Thlr., er selbst 1350 Thlr. (200 Pfd. St) an ihn abgehen lassen; von der letzteren Summe sei die Hälfte von dem Vater des Reisenden, Hrn. Oberpräsidenten a. D. v. Beurmann, 100 Thlr. von der Deutsch-Morgenländischen Gesellschaft, 50 Thlr. von der Zweigstiftung der Carl Ritter-Stiftung in Leipzig beigesteuert; 500 Thlr. seien noch ungedeckt und Hr. Barth drückte die Hoffnung aus, dass auch die hiesige Ritter-Stiftung ihre diesjährigen Zinsen dem Unternehmen widmen und Private zur Förderung desselben mitwirken würden. — Hierauf las Hr. Barth einen Brief des Hrn. v. Richthofen, d. d. 28. April 1862 Calcutta, vor. Der Reisende hat die Ueberlandsreise von Bangkok bis Moulmain theils auf dem Fluss, theils durch uuwegsame Wildnisse, und stets von den Angriffen wilder Thiere bedroht, unter mancherlei Beschwerden in 43 Tagen auf Elephanten ausgeführt. Er schildert den Wanderstamm der weissen Karians oder Kariens, unter dem er sich vier Wochen lang aufgehalten hat, im Gegensatz zu den wegen ihrer Räubereien gefürchteten rothen Karians als gutmüthig und friedliebend. In neuester Zeit hat das von amerikanischen Missionären unter ihnen verbreitete Christenthum einen günstigen Boden gefunden, indem uralte einheimische Traditionen als Anknüpfungspunkte für die neue Lehre dienen. — Prof. Ehrenberg übergab mit einigen Erläuterungen die in den Monatsberichten der Akademie der Wissenschaften im April d. J. veröffentlichte Karte über das Dunkelmeer, die Passatstauhund die Blutregenzone der Erde. Er bemerkte, dass das Dunkelmeer als gegen Westen sich im Ocean verdickende Luft von der ältesten Geschichte herührt sei, der Name aber seit 1160 von Edrisi genannt sei. Die im Jahre 1847 in den Druckschriften der Akademie erschienene ausführliche Abhandlung enthält das historische Material, worauf die Zahlen der Karte beruhen, und erläutern dieselben den Zusammenhang des Dunkelmeeres mit dem Passatwinde und dem Blutregen. Auch in der Mikrogeologie seien die organischen Mischungen des Passatstaubes (1854) in Uebersicht gebracht. Die Karte bezweckte, die Erfahrungen der Vertheilnng dieses wunderbaren rothen Staubes auf der gesammten Erde anschaulich zu machen und dadnrch die weiteren Beobachtungen zu erleichtern. — Herr Barth theilte einen Brief Livingstone's mit, d. d. am Bord des Pioneer, Fluss Zambesi, 18. Febr. 1862. Der Reisende stand im Begriff, ein für die Beschiffung des Nyassa bestimmtes, auseinandergenommenes Dampfboot bis zu einem 70—80 Miles entfernten, oberhalb der höchsten Cataracten des Shire gelegenen Punkt transportiren zu lassen, wozu eine geraume Zeit nothwendig sein dürfte. Im Augnst vor. J. hatte er ein Ruderboot bis zu demselben Punkte hinaufschaffen lassen und von hier aus den über 200 Miles langen Nyassa längs seiner westlichen Ufer befahren. Ueber den Charakter des Flusses Rownma Gewissheit zu erlangen, was als ein Hauptzweck dieser

Expedition galt, gelaug jedoch nicht. Die Rückfahrt wurde auf demselben Wege hewerkstelligt, da das Ostufer nördlich von 10° 40' S. Br. durch Krieg entvölkert war und Lebensmittel nicht zu beschaffen waren. Der Reisende hofft, dass wenn das Dampfboot erst den See befahren werde, es gelingen werde, dem hier in voller Blüthe stehenden Sklavenhandel Einhalt zu thun, sowie der christlichen Lehre Eingang zu verschaffen. — Hierauf theilte Dr. Barth aus einem von dem Prof. Munzinger in Bern an ihn gerichteten Brief mit, dass der afrikanische Reisende Werner Munzinger am 4. April beabsichtigte, mit seinem Reisegefährten von Chartum aufzubrechen und über El Obeid die Reise nach Darfur anzutreten. Um kein Misstrauen zu erwecken, wollten die Reisenden nicht als Aufsucher Vogel's, sondern einfach als Reisende auftreten, und sei in diesem Sinne auch der von dem österr. Consul Dr. Natterer ausgefertigte Empfehlungsbrief an den Sultan von Darfur abgefasst worden.

Remagen. An der grossen Halle des Hôtel Fürstenberg in Remagen befindet sich ein Weinstock, welcher 760 gesunde reife Trauben trägt. Wir sahen im Jahre 1858 einen Weinstock am Hause des Pfarrers von Bürgelen (W. Tell's Wohnort) mit mehr als 2000 Trauben.

Leipzig. Von Elise Polko erscheinen demnächst: „Erinnerungen an einen Verschollenen" (Dr. Eduard Vogel). Die Verfasserin ist bekanntlich die Schwester des Afrika-Reisendeu, dessen Schicksal noch immer nicht völlig aufgeklärt ist. (Ill. Z.)

Heidelberg, 5. Juli. Unsere Hochschule und die wissenschaftliche Welt ist heute von einem ebenso unerwarteten als schweren Verlust heimgesucht worden. Dr. Heinrich Georg Bronn, grossh. bad. Hofrath und Ritter des Zähringer Löwenordens, ord. Prof. der Zoologie, der Natur- und Gewerbswissenschaften in der philos. Facultät (seit 1838) und Director des zoolog. Museums, einer der ältesten und geschätztesten Lehrer der Universität, der er schon seit 1822 als Privatdocent und seit 1833 als ausserordentlicher Professor für angewandte Natur-, Gewerbs-, Forst und Ackerbaukunde angehörte, starb plötzlich in Folge eines Nervenschlages, nachdem er kurz vorher erst sein Colleg beendet hatte. Die Naturwissenschaften verlieren an ihm einen der gründlichsten und zugleich universellsten Forscher, dessen Arbeiten noch jüngst auch ausser Deutschland die ehrenvollste Anerkennung gefunden haben; insbesondere um die Petrefactenkunde hat sich Bronn sehr verdient gemacht und durch Darwin's Buch „über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreich", welches er vor 2 Jahren durch seine deutsche Uebersetzung hei uns einführte, ohne jedoch mit der darin aufgestellten Ansicht einverstanden zu sein, wie seine „Untersuchungen der Entwickelungsgesetze der organischen Welt" (eine von der Pariser Akademie 1857 gekrönte Preisschrift) darthun. Von der geolog. Gesellschaft in London erhielt er die Wallostone-Goldmedaille, 1832 wurde er mit dem Beinamen *Esper* in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen und war ausserdem Mitglied der Akademien in Berlin und München und vieler anderer Gelehrtenvereine. Prof. Kunth widmete ihm im 6. Bde. der Nova Gen. (1823) eine mexikanische Pflanzengattung, welche von Fouquiera getrennt ward, aber mit dieser vereinigt die Gruppe der Fouquieraceae neben den Portulaceae bildet. Bronn hatte erst das 62. Jahr (geb. im nahen Ziegelhausen am 3. März 1800) zurückgelegt und arbeitete noch in voller Rüstigkoit mit einem Fleiss und einer wissenschaftlichen Abgeschlossenheit, wie sie nicht vielen Gelehrten in gleichem Maasse eigen ist.

— Die Professoren Bunsen und Kirchhoff wurden, ersterer zum Ehrenmitgliede, letzterer zum Correspondenten der math.-naturw. Klasse der k. Akademie der Wissenschaften in Wien ernannt und Dr. Karl Zittel, einer der talentvollsten Schüler Bronn's, hat einen Ruf als Professor nach Lemberg erhalten, wo derselbe den neu begründeten Lehrstuhl der Geologie und Paläontologie einnehmen soll. (Fr. J.)

Würzburg. Gern erfüllen wir den Wunsch, der auf S. 45 d. Bl. gegebenen Notiz über den am 17. Januar d. J. verst. Prof. Ludwig Rumpf noch einige Mittheilungen nachzutragen, die ein Zeugniss ablegen, von welcher grossen Bedeutsamkeit dieser Gelehrte für die Würzburger Universität gewesen ist. Derselbe war geboren zu Bamberg am 22. Nov. 1793 und der Sohn des dortigen Apothekers, Medicinalassessors und Prof. der Chemie und Pharmacie an der damals zu Bamberg zum grossen Segen wirkenden chirurg. Schule, Dr. Ernst Friedr. Felix Rumpf (geb. 7. Nov 1764, † 27. März 1849), welcher, was hier erwähnenswerth erscheint, als Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher sich ganz besonders ein Verdienst um diese Anstalt erwarb, indem er durch seine Bemühungen zur Behebung der Schwierigkeiten, die sich in Baiern im J. 1818 der Verlegung des Sitzes dieser Akademie von Erlangen nach Bonn entgegenstellten, hauptsächlich dazu beitrug, dass die damals in Bamberg mit Beschlag belegten Attribute derselben dem Präsidenten Nees von Esenbeck wieder freigegeben wurden. — Nachdem Ludwig Rumpf als Dr. phil., med., chir. et art. obst. promovirt, und ihm bereits im J. 1821 die Ehre zu Theil geworden, unter dem Namen *Brunnichius* in die obengenannte Akademie aufgenommen zu werden, trat er 1824 als Privatdocent an der k. h. Universität Landshut sein Lehramt an mit der Uebernahme des Lehrfachs der Mineralogie und zugleich als Conservator der mineralog. Univers.-Sammlungen. 1826 wurde er dem Hofrath Prof. Pickel an der Universität Würzburg als Adjunct beigegeben mit der Befugniss, allgem. Chemie und Pharmacie zu lehren; 1830 wurde er ausserordentl. Professor der Mineralogie und 1836 Ordinarius an derselben Hochschule, seit welcher Zeit er die beiden Fächer der Mineralogie mit Geognosie und der Pharmacie mit der pharmaceut. Chemie bis zu seinem Ableben allein besorgte und ausserdem noch das chemisch-pharmaceut. Laboratorium als Vorstand leitete, in Folge dessen er so sehr in Anspruch genommen war, dass er keine Zeit fand, noch anderwärts mit schriftstellerischen Arbeiten sich zu beschäftigen. Im J. 1837 ward er Mitglied des kgl. Kreis-Medicinalausschusses und bekleidete ferner noch die Aemter eines ausserord. Beisitzers des Medicinal-Comités für die Appellationsgerichte von Unterfranken, so wie von Oberfranken und als Beisitzer des medicin. Admissions-Prüfungssenats und der Commission für die pharmaceut. Approbations-

Prüfungen. Aber auch die Anerkennung für Rumpf's ausserordentliche und so vielseitige Thätigkeit blieb nicht aus, denn er wurde nicht nur am 1. Jan. 1860 mit dem Ritterkreuz 1. Kl. des k. b. St. Michael-Verdienstordens ausgezeichnet, sondern auch eine grosse Zahl wissenschaftlicher Vereine sandten ihm ihre Mitglieds-Diplome. Als er s. Z. das Lehrfach der Mineralogie übernahm, legte er den Grund zu einem mineralog. Cabinet durch die Schenkung seiner eigenen höchst werthvollen Sammlung, so dass jetzt durch dessen rastloses Bemühen in zwei getrennten Sälen der Universität zwei sehr reichhaltige Sammlungen bestehen, eine oryctognostische und eine geognostische. Ebenso stellte er eine pharmacognostische Sammlung in der Zeit seines Wirkens her, welche die Bewunderung aller Sachverständigen erregt. Alle diese Sammlungen, die er fast allein durch seine vielfachen Verbindungen und persönliche Verwendungen zu dem gegenwärtigen Höhepunkte brachte und denen er als echter Conservator vorgestanden, sind das schönste Monument, das sich Rumpf für alle Zeiten setzte; allein ein schöneres noch hatte er sich begründet in den Herzen seiner Schüler. Er war ein wahrer Vater der Studenten, dem diese sich ohne Scheu und Ceremoniell nähern konnten, denn sie wussten, dass durch ihn jegliche Hülfe durch Rath und That wurde; wohl nicht leicht findet sich der Name und der Ruf eines Lehrers durch diese Menschenfreundlichkeit mehr verbrcitet, als der seinige es war. Durch seinen schnellen Tod ging daher ein edler Mensch zu Grabe und mit ihm zugleich ein tiefes Wissen und zwar in allen Fächern der Naturforschung. — Die nun erledigten Lehrstühle, welche Prof. Dr. Rumpf alle in einer Person vereinigte und auch ansreichend vertrat, sollen in der Weise besetzt werden, dass Prof. Sandberger aus Karlsruhe für Mineralogie hierher berufen wird, Professor Schenk die Pharmacognosie und Professor Wagner die pharmaceut. Chemie übernehmen wird.

Wien. (K. k. Landwirthschafts-Gesellschaft.) Dieselbe wird vom 4. bis 15. October d. J. zum erstenmale eine Ausstellung von Gegenständen des Obst- und Weinbaues nebst allen zu ihrer Cultur nöthigen Werkzeugen, Maschinen, Apparaten und Materialien im fürstl. Liechtenstein'schen Garten in der Rossau veranstalten; Producenten und Alle, welche mit diesen Artikeln Handel treiben, sind zur Beschickung dieser Ausstellung berufen und können Medaillen und ehrenvolle Erwähnungen erringen. (Ill. Z.) — Von Seiten der Seidenbausection dieser Gesellschaft erhielten bei der Preisvertheilung für Maulbeerpflanzungen und Maulbeerschulen in Niederösterreich am 26. Juni d. J. zu Bruck a. d. L. die grosse silberne Gesellschafts-Medaille die Stadtgemeinde Hainburg und die k. k. priv. österr. Staats-Eisenbahngesellschaft. (Oest. b. Z.)

— Friedrich Veselsky hat einen botanischen Ausflug in die Karpaten unternommen, welcher namentlich an Kryptogamen eine günstige Ausbeute liefern dürfte. Die Kryptogamenflora der Karpaten ist noch wenig bekannt; hoffentlich wird Veselsky's Begehung des Gebirges zur Kenntniss jener erheblich beitragen.

— Dr. Theodor Kotschy ist von seiner Orientreise zu Anfang des vorigen Monats eingetroffen und hat sich inzwischen zu seinen Verwandten nach Oest. Schlesien begeben. (Oest. b. Z.)

— Bei einem Gutsbesitzer in der Gemeinde Sulzhof im steirischen Lasnitzthale prangen die Apfelbäume in herrlichster Blüthe, so dass sich an demselben Baume Knospen, entfaltete Blüthen, halbreife und völlig gereifte Früchte befinden. (Ill. Z.)

Pesth, 31. Aug. Der königl. ungar. Statthalterei rath hat am 21. Aug. den Concurs für die Lehrkanzel der Botanik an der Pesther königl. Landesuniversität ausgeschrieben, und zwar für den ordentl. Professor mit einem Gehalte von 1350 fl. und bei Uebertritt in eine höhere Altersklasse mit einem grössern; im Fall jedoch kein ordentl. Professor angestellt werden kann, mit 945 fl. oder mit event. 1260 fl. ö. W. Die Bewerber haben die Belege über ihre Lehrfähigkeit und gemachten Studien, so wie ihr Curriculum vitae der philosophischen Facultät der königl. Landesuniversität bis längstens 6. Oct. d. J. einzureichen. α

Hermannstadt. Zu Hamersdorf verstarb am 13. Aug. im hohen Alter von 80 Jahren der um die siebenbürgische Naturgeschichte und Alterthumskunde vielverdiente k. k. Rath und Inhaber des Franz-Joseph-Verdienstkreuzes Magister Michael Johann Ackner, seit 1821 evangel. Pfarrer daselbst und Prosyndicus des hochw. Hermannstädter Capitels Augsb. Conf.; er war früher Stadtprediger und Professor der Philologie und Archäologie am k. k. Gymnasium, sowie Director der Gymnasial-Zeichnenschule in Hermannstadt. Ackner wurde geboren zu Schässburg den 25. Jan. 1782, beschäftigte sich hauptsächlich mit Petrefactenkunde und war im Besitze reicher paläontolog. und mineral. Sammlungen und Alterthümer. An der Wirksamkeit des siebenbürgischen naturwissenschaftl. Vereins und desjenigen für Landeskunde nahm er thätigen Antheil und war Ausschussmitglied desselben; die k. k. geol. Reichsanstalt und die k. k. Centralcommission für histor. Baudenkmale in Wien, sowie das Institut der archäolog. Correspondenz auf dem Capitol zu Rom ernannten ihn zum Correspondenten und i. J. 1851 wurde er unter dem Namen *Hausmann* Mitglied der k. L.-C. Akademie der Naturforscher.

Triest. N. Bottacin, Präsident der Gartenbau-Gesellschaft in Triest, hat eine Reise nach England unternommen, von welcher man einen günstigen Einfluss auf die Entwickelung der Gärten von Triest erwartet, da Bottacin den vorzüglichern Garten-Etablissements in England eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken beabsichtigt hat. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London. Die Versammlung britischer Naturforscher findet dieses Jahr in Cambridge, unter dem Vorsitze von Prof. Willis statt, und beginnt am 1. October.

— Unter den Besuchern der grossen Ausstellung befinden sich die Professoren Goeppert, Fenzl, Schultz-Schultzenstein u. s. w. Die meisten Fremden sind getäuscht, fast alle englischen Gelehrten von London abwesend zu finden.

— Es ist bekanntlich in Frankreich, weit weniger in England und Deutschland (?), Sitte der Professoren der Naturwissenschaften, bei ihren Vorträgen haupt-

sächlich die praktische Anwendung, die brauchbare Seite der Wissenschaften hervorzuheben; so spricht Coste in seinen Vorträgen über Ichthyologie nur von der künstlichen Fischzucht, während die Lehrer am Museum im Jardin des Plantes in ihren zoologischen und botanischen Vorlesungen sich vorzüglich mit der Acclimatisirung neuer Thier- und Pflanzengattungen befassen. Das von oben protegirte Nützlichkeitsprincip ist nun auch die Veranlassung der Gründung der kaiserlichen Société d'Acclimatisation im Bois de Boulogne, an deren Spitze gegenwärtig Hr. Drouyn de Lhuys steht, gewesen, deren Producte auf der Londoner Ausstellung zur Anschauung gebracht sind. Ausser mehren acclimatisirten Thieren sind aufgeführt 11 Arten Seidenraupen, unter denen besonders die Ricinus-Seidenraupe und die Ailanthusraupe Beachtung zu verdienen scheinen; von Pflanzen sind einige Nahrungspflanzen, wie der Yam, Batate, eine Gespinnstpflanze Urtica nivea aus China und eine Farbepflanze Rhamnus chloroporus*) da, welche letztere man zur Fabrikation von chinesischem Grün oder Lub-kao verwenden will. Zur Versinnlichung des Nutzens der Acclimatisationsbestrebungen sind Gespinnste und Gewebe aus inländischem Alpaka, Mohair, Rob- und moulinirter Seide aus Cocons der Ailanthuswürmer aufgestellt. (A. Z.)

— Auch die Sandwichsinseln sind diesmal auf der Ausstellung vertreten, indem Lady Franklin, welche die Inseln unlängst besuchte, eine kleine Sammlung aus Honolulu mitbrachte. Die Hauptproducte der Sandwichsinsulaner, Zucker, Kaffee, Reis, Talg und Häute kommen nie nach England, sondern gehen ausschliesslich nach Amerika. Die Franklin'sche Sammlung zeigt nur zwei Producte von merkantilischem Werth. Das erste ist: Pulu, eine seidenartige Farrenkrautfaser, die man auf den Inseln und in Amerika statt der Wolle und Federn zum Füllen von Matratzen und Polstern braucht; das zweite ist die Wurzel der Pflanze Awa (Piper mephysticum), aus der ein berauschendes Getränk, welches auch heilkräftige Eigenschaften hat, bereitet wird. (A. Z.)

*) Ueber diesen chinesischen grünen Farbestoff hat D. Hanbury schon in Bonpl. V, p. 70 ausführlichere Mittheilungen gemacht. Red. d. Bpl.

Schweden und Norwegen.

Christiania. Im Alter von 73 Jahren verschied hier am 26. Juli unser ehrwürdiger Director des botan. Gartens, Prof. Dr. Matthias Numsen Blytt; geb. den 26. April 1789 zu Overhalden bei Drontheim, war er seit dem Jahre 1826 Lector der Botanik an der nordischen Hochschule und wurde 1837 zum Professor dieses Lehrfaches ernannt. Blytt war Mitglied der kgl. schwedischen Akademie und der Gesellschaften der Wissenschaften zu Christiania, Drontheim und Upsala, der Akademie des Ackerbaues und des Gartenbauvereins in Stockholm; 1843 wurde er, cogn. *Marchant*, in die deutsche Akademie der Naturforscher aufgenommen.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei
in Leipzig.

Inhalt:

Eduard Vogel's Schicksal. — Solanum anthropophagorum. Ord. nat. Solaneae (Tab. 14). — Ueber Formeln der Blüthentheile. — Restauriren und Conserviren von Naturalien. — Neue Bücher (Ueber die Tertiärflora der Polargegenden; Herbst Katalog für 1862 der Laurentius'schen Gärtnerei zu Leipzig). — Correspondenz (Neue Nymphaea; Dr. A. Bernstein's Forschungen auf den Molukken). — Vermischtes (Zizyphus-Früchte des Orients; Cercis siliquastrum, der Judasbaum Palästinas; Cedern des Libanon; Plantae Kanenanae Groenlandicae; Pflanzenbarometer; Rübenblätter-Futter dauernd zu machen; Feldmäuse zu vertilgen; Lorbeeröl gegen Fliegen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Remagen; Leipzig; Heidelberg; Würzburg; Wien; Pesth; Hermannstadt; Triest; London; Christiania). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N.York: E. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. October 1862. No. 19.

Zostera marina als Ersatzmittel für Baumwolle.

Der Mangel an Baumwolle in den englischen Fabrikdistricten und die Wahrscheinlichkeit, dass der Bürgerkrieg in den Vereinigten Staaten vor der Hand nicht zu Ende kommt, hat unter den Arbeitern eine Noth hervorgerufen, die allseitig die höchsten Besorgnisse erregt. Trotz allen Anstrengungen ist es nicht gelungen, nur so viel Baumwolle herbeizuschaffen, um die Fabriken, wenn auch nur einige Stunden täglich im Gange zu erhalten. Unter solchen Umständen kann man sich die gespannte Erwartung denken, die ganz England erfasste, als vor einigen Woehen eine Nachricht durch die Zeitungen ging, ein Hr. Harben habe die Entdeckung gemacht, ein sehr gemeines wildes Kraut der britischen Flora liefere ein prächtiges Ersatzmittel für Baumwolle und sei sofort zu verwerthen. So massenhaft komme es vor, dass Anbau ganz unnöthig sei; Proben der Faser waren den ersten Baumwollen-Maklern in Manchester vorgelegt worden, und hatten sich in ihrer Meinung als vollkommen brauchbar erwiesen. Der Name der Pflanze ward jedoch dem Publikum vorbehalten, und man zerbrach sich den Kopf darüber, was hier gemeint sei. Trotz der Versicherung, die Pflanze gehöre der britischen Flora an, schloss die Handelswelt doch auf den ostindischen Jute (Corchorus capsularis), was jenes Produet sofort 50 pCt. in die Höhe trieb. Am 20. Sept. fand jedoch zu Manchester eine öffentliche Versammlung statt, bei der verschiedene Parlamentsmitglieder zugegen waren und wo Hr. Harben nicht allein Proben der Faser in verschiedenen Stadien der Zubereitung, sondern auch die Pflanze selbst vorlegte. Hrn. Harben waren bereits von verschiedenen Seiten die liberalsten Anerbietungen für seine Entdeckung gemacht, doch hatte er sie alle mit dem Bemerken zurückgewiesen, dass er sein Geheimniss zum Besten der darbenden Bevölkerung ohne Zeitverlust bekannt machen wolle. Selbst den Rath seiner Freunde, sich wenigstens ein geringes Antheilsrecht an der Verwerthung seiner Entdeckung vorzubehalten, hatte er zurückgewiesen, und ohne Rückhalt nannte er Zostera marina Linn., eine Najadee, die an den Küsten Englands, Deutschlands und des Mittelmeeres massenweise wächst, und in Deutschland den Namen „Seegras“ führt. Es ist bekannt, dass „Seegras“ bereits viel zum Verpacken von Glas- und Porzellan-Waaren, wie zum Polstern von Matratzen, Sophas und Stühlen verwendet wird, aber es ist nicht so allgemein bekannt, dass es in der letzten Zeit mit dem besten Erfolg zur Papierfabrikation verwendet worden, und dass dadurch ein grosser Handel in dieser Waare zwischen England und dem mittelländischen Meere entstanden. Auch berichteten wir (Bpl. IX, p. 233, und X, p. 25) dass zu Cussey in Frankreich die Fabrik von Meyer und Auzon ausschliesslich Seegras zur Papierbereitung verwende und ein vorzügliches Produet daraus bereits auf der vorjährigen grossen Industrieausstellung zu Metz zur Schau gestellt war. Herr Henry Harben machte seine Entdeckung ganz zufällig, vor einigen Woehen im See-

bade. Mehrere der am Strande liegenden Algen wurden von ihm in der Hoffnung untersucht, sie als Material zur Papierfabrikation verwendbar zu finden; jedoch ohne Erfolg. Endlich spielte ihm ein glücklicher Zufall die Zostera marina in die Hände, deren Fasergehalt ihn in Erstaunen setzte und zu einer Entdeckung führte, die von unendlichem Nutzen werden kann, wenn sie sich in dem erwarteten Maasse bestätigt.

Ueber die Compositen-Gattung Fitchia.

Diese seltsame Chichoriaceen-Gattung war bisher nur von der Elisabeth-Insel (unter dem 26. Grade südlicher Breite, und dem 129. westl. Länge gelegen) bekannt. Sie ward dort von Hugh Cuming gesammelt und unter n. 1424 vertheilt. Dr. J. Hooker, der sie zuerst abbildete und beschrieb, fürchtet schon, dass sie mit den anderen Inselbewohnenden und Inseln eigenthümlichen holzigen Compositen das Schicksal des Aussterbens theilen werde. Doch ist Hoffnung vorhanden, dass sie sich einer grösseren Verbreitung auf den vielen bis jetzt nur oberflächlich bekannten Inseln der Südsee erfreut. Als Beleg dafür führe ich an, dass Fitchia nutans in Tahiti auf Capt. Cook's erster Reise gesammelt wurde, also mehrere Grade nordwestlich von der Elisabeth-Insel. Mehrere gut erhaltene Exemplare befinden sich im Britischen Museum von folgendem Zettel, anscheinend in Solander's Handschrift, begleitet: „Bidens N. 15. Recept. paleaceum. Flores flavi. Frutex 10-pedalis. Habitat in summis montibus."

Kein späterer Sammler scheint diese seltene Pflanze wieder auf Tahiti gesammelt zu haben, doch wird sie hoffentlich noch auf den Gipfeln der Berge fröhlich weiter grünen. Man könnte sie im Habitus am besten mit einer Astrapaea vergleichen. B. Seemann.

Botryodendrum Endl. = Meryta Forst.

Vor einiger Zeit zeigte ich (Bpl. X, p. 154), dass De Candolle und Endlicher eine Forster'sche Gattung (Ceodes) ganz übersehen haben. Ein gleiches Schicksal hat die Gattung Meryta getroffen, die Forster in seinen Characteres Generum Plantarum auf Tafel 60 abbildet, und wiederum in seinem Prodromus p. 92 n. 558, unter dem Namen Meryta lanceolata als einer Pflanze von den Gesellschafts-Inseln erwähnt. Steudel ist sie freilich nicht entgangen, doch weiss er ihre Familie nicht anzugeben. Forster's Gattungscharakter ist sehr kurz und lautet wie folgt:

„Meryta. Dioecia Triandria. Flores masculi aggregati demersique in capitulis. Cal. Perianthum tripartitum, laciniis ovatis acutis. Corolla nulla. Stam. Filamenta 3, capillaria longitudine calycis. Antherae oblongae, quadrisulcae, Flores foeminei a nobis non sunt reperta."

Guillemin (Zephyrites Tait. p. 76) hat jedoch eine ausführlichere von Forster herstammende Beschreibung abgedruckt, und daraus hätte man die Pflanze freilich erkennen müssen. Guillemin scheint aber auch nicht die leiseste Ahnung davon gehabt zu haben, was Meryta lanceolata sein könne, denn er stellt sie am Schlusse seiner Arbeit mit Xylosma suaveolens Forst. unter die Plantae incertae sedis, und giebt ihr auf p. 55 den neuen Namen Botryodendrum Taitense. Asa Gray führte sie, ebenfalls ohne ihre Identität mit Meryta lanceolata zu ahnen, unter Guillemin's Namen in seiner Botany of the United States Exploring Expedition auf und lieferte davon eine Abbildung. Forster hat eine sehr gute Handzeichnung von dieser Pflanze hinterlassen, die mit den übrigen von ihm herstammenden im Britischen Museum aufbewahrt wird. Ueber die Identität von Meryta und Botryodendrum bleibt daher nicht der geringste Zweifel, und da die erstere Gattung bereits im Jahre 1776 und die letztere erst in 1833 veröffentlicht wurde, so gebührt nach den Regeln der Priorität Meryta das Vorrecht.

Wir kennen bis jetzt 6 Arten dieser Araliaceen-Gattung, die hier mit ihren Synonymen aufgeführt sein mögen:

Meryta Forst. Char. gen. t. 60. — Botryodendrum Endl. Fl. Norfolk. p. 62. Gen. plant. n. 4563. — Meisn. Gen. 152 (109).

1) M. lanceolata Forst. Char. gen. p. 120 t. 60. Prodr. p. 92 n. 558. Icones t. 299. — Guill. Zeph. Tait. p. 76. — Botryodendrum Taitense Guill. Zeph. Tait. p. 55 (sine charact.) Nouv. Ann. Sc. Nat. VII, p. 349. — A. Gray Bot. Unit. Stat. Expl. Exp. p. 731 t. 96. — B. cerberoides et B. lancifolium Rich in Herb. Unit. Stat. Expl Exp. — Nomen vernaeulum Tahitense: „Toe Oe Phepara" teste Guillemin. — Habitat in insulis Societ. Von Forster gesammelt 1. Mai 1771.

2) M. maerophylla Seem. mss. — Botryodendrum maerophyllum Rich mss. in A. Gray Bot. Unit. Stat. Expl. Exp. p. 732 t. 97. — Habitat in insul Samoensibus et Amicorum.

3) M. latifolia Seem. mss. — Botryodendrum latifolium Endl. Fl. Norf. p. 62. — Aralia macrophylla Cunn. ex Lond. Hort. Brit. Suppl. I, p. 581. — Ferd Bauer Illustr. Pl. Norf. t. 183, 185, 209, 211. — Habitat in ins. Norfolk.

4) M. angustifolia Seem. mss. — Botryodendrum angustifolium Endl. Flor. Norf. p. 64. — Ferd. Bauer Illustr. Pl. Norf. t. 184, 208, 210. — Habitat in insul. Norfolk.

5) M. Sinclairii Seem. mss. — Botryodendrum Sinclairii, Endl. fil. Flor. New. Zealand. I, p. 95. — Habitat in Nov. Zelandia.

6) M. Denhamii Seem. mss. (sp. nov.) foliis obovato-ellipticis utrinque attenuatis v. elongato-lineari-lanceolatis; calyce 5—9-partito, laciniis ovatis acuminatis vel acutis, recurvis, aestivatione valvatis; stigmatibus 5—9; ovario 5—9-loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis pendulis — In insul. pinorum (Isle of Pines), prope N. Caledon.

Wird in Kew cultivirt, wo sie im April 1860 zur Blüthe gelangte. Sie ward von Capitain Denham's Expedition nach der Südsee auf der Fichten-Insel, bei Neu-Caledonien, aufgefunden, und ist wie M. macrophylla, die ebenfalls in Kew cultivirt wird, eine prächtige „Blattpflanze".

In Sir W. J. Hooker's Herbar befindet sich ausserdem noch ein einzelnes Blatt einer Meryta, gleichfalls von der Fichteninsel stammend und von Hrn. Milne, dem Sammler von Capt. Denham's Expedition, eingeschickt. Sollte die Species, zu der es gehört, neu sein, so möchte ich ihr den Namen des Hrn. Milne beigelegt wissen. Vielleicht ist sie aber identisch mit der vorhergehenden. Das Blatt ist verkehrt eirund, und in den Blattstiel verschmälert, dabei sehr dick und lederartig, 16 Zoll lang und 6—7 Zoll breit.

London, 10. Sept. 1862.

Berthold Seemann.

Plantae Vitienses.

Hr. Jacob Storck, der mir bei meinen Forschungen auf den Viti-Inseln als Assistent treulich zur Seite stand und dort als Baumwollenpflanzer zurückgeblieben, hat in seinen Mussestunden fortgefahren Pflanzen zu sammeln, von denen eine Sendung eingetroffen ist, von Hrn. Capitain Sustenance aus Sydney übermittelt. Die Pflanzen sind kurz nach meiner Abreise auf Wakaya, Ovalau, Motuiriki und Yanuca gesammelt, und es sind darunter mehrere ganz neue Sachen. Die prächtigste Pflanze ist unstreitig der Elaeocarpus Storckii, den ich zu Ehren des Entdeckers getauft habe, und der freilich dem Elaeocarpus speciosus Brogn. et Gris aus Neu-Caledonien nahe steht, wie ich aus der Abbildung von E. Storckii vermuthete, aber dennoch eine durchaus verschiedene Art ist. Anstatt kleine weisse Blumen zu tragen, haben E. speciosus und E. Storckii grosse Blüthen vom prächtigsten Roth. Ferner ist eine kletternde Apocynea (Rejoua scandens) mitgekommen, von der ebenfalls eine colorirte Abbildung übersendet ward, und die sich wohl als Zierpflanze einbürgern dürfte. Hr. Storck hatte, seinem letzten Briefe nach, die Absicht, einen Ausflug in das Innere Viti Levus zu machen und hat versprochen, die etwaige Ausbeute zu übersenden.

Ich gebe hier eine vorläufige Aufzählung der übersendeten Pflanzen, und beginne, um Verwechselungen mit den Nummern meiner Sammlungen vorzubeugen, mit Nr. 866, zugleich als Fortsetzung des in Bonpl. IX, p. 253 mitgetheilten Verzeichnisses derselben. Alle Bestimmungen sind von mir, die zwischen Anführungszeichen („—") stehenden Bemerkungen sind jedoch die des Sammlers. Berthold Seemann.

Myristiceae.

866. Myristica sp., „vulgo „Male"; ein grosser Baum, Blüthen trüb-gelb. Moturiki, Dec. 1860."

Violaceae.

867. Alsodeia sp., „vulgo „Serirakavono"; Früchte gelb, Blumen grünlich. Port Kinnaird. Dec. 1860."

Portulaceae.

868. Portulaca quadrifida Linn.

Malvaceae.

869. Abelmoschus moschatus Moench., „vulgo „Wakewake". Port Kinnaird, Jan. 1861."

Tiliaceae.

870. Trichospermum Richii Seem., „vulgo „Maku". Niedriger Baum. Buratu, Dec. 1860."

871. Elaeocarpus Storckii Seem. sp. nov.; arborea; foliis longe petiolatis obovato-oblongis integerrimis, nervis rigidis apice furcatis, utrinque glabris, racemis numerosis patentibus foliis brevioribus; floribus magnis speciosis, coloratis, sepalis lineari-oblongis, petalis subaequalibus cuneatis apice 3—5 lobis, lobis fimbriatis; staminibus circiter 100, filamentis longe pilosis, valvula exteriore antherarum longe subulata; toro 5-lobo, lobis 2fidis, ovario 2-loculari, 2-ovulatis; fructu ovato-acuminato acuto ($1^1/_2$—2 poll. long.), nucleo magno lignoso, 1-spermo. Conf. X, p. 153, ubi descript. fruct. „vulgo „Gaigai". Ein hoher starker Forstbaum. Aus der Rinde fliesst ein gelbliches Harz. Ich habe den Baum bis jetzt nur in Port Kinnaird gesehen. Die Blüthen gleichen einer Magnolia, sind inwendig kupferroth, auswendig kupferviolet, nach dem Stiele zu dunkler."

Ternstroemiaceae.

872. Saurauja rubicunda Seem. (Draytonia A. Gray), „vulgo „Kau alewa“. Dec. 1860.“

Guttiferae.

873. Calophyllum Inophyllum Linn., „vulgo „Dilo“; die Eingebornen reissen die Blätter in kleine Stücke und weichen sie eine Nacht in Wasser ein, um entzündete Augen damit zu heilen.“

Meliaceae.

874. Milnea edulis ? Roxb., „vulgo „Danidani loa“. Wakaya, Nov. 1860.“

Sapindaceae.

875. Nephelium pinnatum Chamb., „vulgo „Dawa“, gutes Bauholz.“

Chailletiaceae.

876. Chailletia Vitiensis Seem. sp. nov.

Olacineae.

877. Stemonurus ? sp., „vulgo „Duvu“; ein niedriger Baum, mit hängenden Zweigen; Blumen weiss. Burata, Dec. 1860.“

878. Olacinea ? „vulgo „Matadra“ (? B. S.); starker Strauch, Blümchen dunkel-purpurroth. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Zanthoxyleae.

879. Zanthoxylum Roxburghianum, Cham. et Schlecht. ? „Ein niedriger Baum, Blumen weisslich. Yanuca, Jan. 1861.“

Simarubeae.

880. Amaroria soulameoides A. Gray.

Anacardiaceae.

881. Oncocarpus Vitiensis A. Gray (Rhus atra Forst.), „vulgo „Kau karo“; ein Baum von 20 Fuss Höhe. Kein Eingeborner wollte hinaufsteigen oder ihn umhauen, worauf ich es selbst that, und mir der Saft die Beinkleider schwarz färbte. Port Kinnaird.“ — (Einer der gefährlichsten Giftbäume der Inseln, über den ich ausführlich berichtet habe. Hr. Storck war krank, als ich den Baum zuerst sah und von seinen giftigen Eigenschaften durch einen Europäer hörte, der über zwei Monate von einer Berührung mit denselben gelitten hatte. B. S.)

882. Buchanania florida Schauer. „Gutes Bauholz, aus dem die Eingebornen in Ovalau sich Ruder für ihre Canoes machen. Wakaya, November 1860.“

Leguminosae.

883. Derris uliginosa Bth., „vulgo „Duva gaga“. Wächst auf salzigem Boden, zwischen Rhizophoren; Blumen roseuroth, und oft aus der Wurzel kommend. Yanuca, Dec. 1860.“

884. Pongamia glabra Vent., „vulgo „Vesivesi.“ Yanuca, Dec. 1860.“

885. Canavallia.

886. Sophora tomentosa Linn.

887. Serianthes Vitiensis A. Gray.

Myrtaceae.

888. Nelitris Vitiensis A. Gray, vulgo „Nuqanuqa“.

889. Metrosideros collina A. Gray.

Melastomaceae.

890. Astronia Storckii Seem. sp. nov., „vulgo „Cavacava“; ein niedriger umher hängender Baum; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

891. Medinilla rodochlaena A. Gray, „vulgo „Caracara i resiga“; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

Rubiaceae.

892. Calycosia Milnei A. Gray, „vulgo „Kau wai“. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

893. Coffeacea, fruct. 4-locul., „vulgo „Kau lobo“. Ein Strauch, röthlich violette Blumen. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

894. Ixora sp. „vulgo „Kau sulu“. Beeren carminroth; Port Kinnaird, Dec. 1860.“

895. Psychotria sp, „vulgo „Wa kau“; ein umherliegender Strauch, Blumen bläulich weiss, Beeren schwefelgelb. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Goodeniaceae.

896. Scaevola floribunda A. Gray, „vulgo „Toto-irebibi.“ Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Myrsineae.

897. Ardisia sp. = Seem. n. 292.

Ebenaceae.

898. Maba elliptica Linn. fil., „vulgo „Kauloa“. Starker Strauch, Blumen gelblich-weiss, reife Beeren dunkelroth, von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Moturiki, Dec. 1860.“

Loganiaceae.

899. Couthovia Seemanni A. Gray. „Blüthen wachsweiss; Port Kinnaird, Jan. 1861.“

Apocyneae.

900. Alyxia bracteolosa A. Rich. var. angustifolia A. Gray, vulgo „Vono“.

901. Rejoua scandens Seem. sp. nov. scandens, glabra; foliis oppositis ovato-oblongis acuminatis, coriaceis, cymis trichotoris, axillaribus et terminalibus, corolla extus glabra intus pilosa lobis obliqua obovatis, antheris lanceolatis, longe subulatis, bucca globosa, pulposa, 2-loculare. — Ich halte Rejoua als eine schon durch die Form der Früchte und durch deren Nicht-Aufspringen gänzlich von Tabernaemontana geschiedene Gattung; „vulgo „Wa rerega“. Eine wunderschöne Kletterpflanze, Röhren blass und Schlund

tief carminroth, Schlund behaart, Corollenzipfel gewunden; Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Convolvulaceae.

902. Batatas paniculata Chois., „vulgo „Dabici“. Schlund der Blumen violet-purpur, Saum sehr blass-lila; im Ganzen sieht die Blume aus wie die von Tecoma jasminoides. Moturiki, December 1860.“

Laurineae.

903. Laurinea „vulgo „Lidi“. Blumen grünlich-gelb. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Euphorbiaceae.

904. Euphorbia Atoto Forst. (vulgo „Totolu“ v. „Toto y ava“ ? B. S.)

905. Croton Storckii Seem. sp. nov. aff. Crot. Hillii F. Muell., „vulgo „Danidani“ (? B. S.). Strauch, Blümchen gelb. Port Kinnaird, December 1860.“

Coniferae.

906. Dacrydium elatum Wall. „Wenn die Pflanzen jung sind, werden sie „Levaninini“, wenn alt „Dakua salusalu“ genannt; Baum selten höher als 40 Fuss, Nadeln bläulich. Burata.“

Orchideae.

907. Taeniophyllum Fasciola Seem., vulgo „Denicaucau“.

Taccaceae.

908. Tacca pinnatifida Forst.

909. T. sativa Rumph.

Commelyneae.

910. Flagellaria Indica Linn., „vulgo „Sili“; Blümchen wachsweiss. Port Kinnaird, Dec. 1860.“

Aroideae.

911. Aroidea.

Cyperaceae.

912. Cyperus sp., „vulgo „Davaira duna“. Lado, Dec. 1860.“

Filices.

913. Pteris tripartita Sw. „Erdfarn. Yanuca, Jan. 1861.“

914. Diclidopteris angustissima Brak., „vulgo „Mokomoko ni ivi“ (d. i. der Momomoko des Inocarpus edulis, worauf die Pflanze wächst.) Dec. 1860.“

915. Adiantum lunulatum Sw., „vulgo „Kau ni vi vatu“; die Wedel haben Ausläufer. Moturiki, Dec. 1860.“

916. Vittaria sp.

Neue Bücher.

Genera Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewensibus servata definita; auctoribus G. Bentham et J. D. Hooker. Voluminis I Pars I, sistens Dicotyledonum polypetatorum Ordines LVI (Ranunculaceae — Connaraceae). Londini: Venit apud A. Black, Hookerian Herbarium, Kew; W. Pamplin, L. Reeve et Co., Williams et Norgate, 1862.

Sechsundzwanzig Jahre sind verflossen, seit das erste Heft von Endlicher's Genera Plantarum erschien, und 20, seit das Hauptwerk mit dem ersten Nachtrage abgeschlossen wurde. Seit jener Zeit hat die systematische Botanik grosse Fortschritte gemacht, und wir müssen den beiden gelehrten Verfassern dankbar sein, dass sie sich der unendlichen Mühe unterzogen haben, die vielen von allen Seiten gelieferten Bausteine zu einem, wenn auch nur temporären Bau zu vereinigen.

Die grösste Mehrzahl der Systematiker ist entschieden conservativ, und hat gegen Alle grosse Abneigung, welche glauben, sie können mit einem ganz neuen System fix und fertig ans Tageslicht treten. Wir kennen keinen einzigen neueren dahin einschlagenden Versuch, der geglückt wäre. Selbst Lindley, dessen „Vegetable Kingdom“ ein so reicher Schatz von Beobachtungen und gesunden Speculationen ist, war nicht im Stande, mit seinem Systeme durchzudringen, selbst nicht einmal in England, wo man Nationalvorurtheile gern in die Wissenschaft schleppt. Von allen neueren Systemen haben wohl das Bartling-Endlicher'sche und das De Candolle'sche die meiste Anerkennung gefunden, vielleicht grösstentheils mit dadurch, dass die Genera Plantarum und der Prodromus auf sie gegründet sind. In England hat man bis jetzt mit grosser Zähheit an De Candolle festgehalten und die grösseren Herbarien sind nach demselben geordnet. Auch die geehrten Verfasser halten daran fest, und beginnen ihre Riesenarbeit mit den Ranunculaceen. Natürlich sprechen wir nur von den grossen Zügen. Im Einzelnen sind manche Umänderungen nöthig geworden, ja manche überraschende Combinationen herausgekehrt. Die Thalamiflоren werden in verschiedene Cohorten eingetheilt: In Ranales, Parietales, Polygalinae, Caryo-

phyllinae, Guttiferales, Malvales, — die Disciflоren in Geraniales, Olacales, Celastrales und Sapindales.

Wir wollen die einzelnen Familien in der hier gegebenen Reihenfolge durchgehen. Die Ranunculaceen, Dilleniaceen und Calycanthaceen sind beschränkt wie in den meisten neueren Werken. Den Magnoliaceen werden die Schizandreen beigesellt. Anonaceen und Menispermeen erleiden keine wesentliche Veränderung. Mit den Berberideen werden die Lardizabalceen vereinigt. Die Nymphaeaceen begreifen alle von Endlicher Nelumbia genannten Pflanzen in sich. Die Sarraceniaceen folgen denselben mit drei Gattungen: Sarracenia, Darlingtonia und Heliamphora. Die Papaveraceen umfassen die Fumariaceen als Unterfamilie. Cruciferen, Capparideen, Resedaceen, Cisticeen bleiben unverändert. Den Violaceen werden die Sauvagesiaceen beigesellt. Die darauf folgenden Canellaceen werden mit zwei Gattungen aufgeführt. Die Bixaceen begreifen die Flacourtiaceen, Pangiaceen und Cochlospermeen in sich und werden gründlich von manchen fremden Elementen gereinigt. Pittosporeae, Tremandreae, Polygaleae, Frankeniaceae, Caryophylleae, Portulaceae sind begrenzt wie von den meisten neueren Schriftstellern. Den Tamariscineen werden die Reaumuriaceen und Fouquieriaceen beigegeben. Die Elatineen, Hypericineen, Guttiferen bleiben unverändert. Die Ternstroemiaceen werden durch Anschluss der Rhizobolcen und Marcgraviaceen erweitert. Den Dipterocarpeen, Chlaenaceen und Malvaceen ist nichts hinzugekommen. Die Büttneriaceen werden mit den Stereuliaceen vereinigt. Die Tiliaceen erhalten manchen Zuwachs durch eine Revision der Bixineen. Die Erythroxyleen fallen mit den Lineen zusammen. Die Humiriaceen folgen mit 3 Gattungen, die Malpighiaceen mit 44, und die Zygophylleen mit 17. Die Geraniaceen wachsen durch Hinzufügen der Oxalideen, Balsamineen, Tropaeoleen und Limnantheen zu einer mächtigen Familie heran. Ebenso die Rutaceen durch das Beigesellen der Zanthoxyleen, Diosmeen und Aurantiaceen. Die Simarubeen behalten die ihnen von Planchon gegebene Form, ebenso die Ochnaceen. Die Burseraceen schliessen die Amyrideen ein, die Meliaceen die Cedrelaceen, die Chailletiaceen werden auf drei Gattungen reducirt. Miquel's Digaster wird auf Pygeum, eine Rosaceengattung zurückgeführt. Die Olacineen sind eine 36 Genera enthaltende Familie. Die Ilicineen werden auf drei Genera beschränkt, Ilex, Byronia und Nemopanthes. Die Hippocrateaceen werden mit den Celastrineen vereinigt. Die Stackhousiaceen enthalten nur eine Gattung. Die Rhamneen und Ampelideen bleiben unverändert. Den Sapindaceen werden Staphyleaceen und Melantheen beigegeben, so dass die Zahl der Gattungen auf 73 wächst. Die Sabiaceen stehen zwischen der letzteren Familie und den Anacardiaceen, welche letzteren weiter keine Veränderung erleiden. Hierauf folgen die Coriarieen, Moringeen und Connaraceen, womit dieses erste Heft schliesst.

Jeder einzelnen Familie ist eine Clavis beigegeben, was das Auffinden der Gattungen sehr erleichtert. Ja wir sind überzeugt, dass gerade bei Aufstellung dieser Clavis die Unhaltbarkeit mancher Gattungen recht deutlich hervorgetreten und die Verfasser mit genöthigt hat, so viele Gattungen einzuziehen. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass die Verfasser in den bearbeiteten Familien eine grosse Vorliebe zum Einziehen von Gattungen gezeigt haben, und dadurch nach verschiedenen Seiten hin Anstoss erregen werden. Da die Frage, ob Gattungen etwas Objectives oder Subjectives sind, noch eine offene ist, so dreht sich die ganze Sache um den Punkt, ob es bequemer ist, kleine oder grosse Gattungen zu haben. Doch was manch Einem bequem, nennt der Andere unbequem, und so lässt sich gar keine allgemein gültige Regel aufstellen. Ein Jeder hat seine eigene Ansicht darüber, und so gönne man auch den beiden Autoren die ihrige.

Die Verfasser sind emsig mit der Fortsetzung beschäftigt und haben mit grossem Fleisse Alles gesammelt, was in unserer zerstreuten Literatur erschienen ist. Die Gattungscharaktere sind im Allgemeinen kürzer gehalten als die Endlicher's, besonders durch Hinweglassen der allen Gattungen einer Familie gemeinsam angehörenden Charaktere. Auch ist die Zahl der Species und deren geographische Verbreitung stets annähernd angegeben. Alles, was wir schliess-

lich noch lobendes über dieses Werk zu sagen haben, möchten wir in eine Zeile zusammenfassen: sein Erscheinen bezeichnet eine neue Epoche in der Systematik.

Die botanischen Ergebnisse der Reise Sr. königl. Hoheit des Prinzen Waldemar von Preussen in den Jahren 1845 und 1846. Durch Dr. Werner Hofmeister, Leibarzt S. k. H., auf Ceylon, dem Himalaya und den Grenzen von Tibet gesammelten Pflanzen beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. Aug. Garcke. Mit 100 lithographischen Tafeln. Berlin 1862. Decker. 4. 164 S.

Die Reise des Prinzen Waldemar von Preussen führte durch Gegenden, die schon oft und vielseitig von indischen Botanikern und Sammlern besucht worden waren, und es war daher keine Ausbeute zu erwarten, die viel Neues enthalten konnte. Es ward jedoch gewünscht, dass die Sammlungen dem Publikum zu Gute kommen und Dr. Klotzsch entschloss sich dazu, diese keineswegs dankbare Arbeit zu unternehmen. Es ist bekannt, dass ihn der Tod dabei überraschte und dass sowohl dieses Werk wie das Peter's über Mozambique unvollendet blieb. Dr. Garcke, der ihm treulich geholfen, liess sich bereden, das Angefangene zu vollenden, und das ganze Werk liegt uns nun mit 100 Tafeln fertig vor. Dem Ganzen ist das natürliche System vorgedruckt, wie es Dr. Klotzsch umzugestalten wünschte und auf welches der Verstorbene viel Werth legte. Ohne es vollständig abzudrucken, liesse es sich kaum verständlich machen, und wir empfehlen es daher zur näheren Durchsicht in dem Buche selbst.

Der Hauptwerth des Werkes wird jedoch in den hier als neu aufgestellten Pflanzen gesucht werden, und es thut uns leid, hinzufügen zu müssen, dass fast alle als neu abgebildete längst bekannte Sachen sind. Die Armuth des Berliner Herbars an indischen Pflanzen, die Ungenügendheit blosser Diagnosen zu botanischen Bestimmungen und die jedenfalls zu beschränkten Begriffe von Species, welche Dr. Klotzsch, trotzdem er ein so ausgezeichneter Beobachter war, hegte, sind wohl der Grund dieser nicht zu leugnenden Thatsache. Wir würden hier Belege für dieses Urtheil geben, wenn nicht ein berühmter indischer Botaniker jetzt dabei wäre, eine Liste der Identificationen zu machen, die wir gesehen haben, und der wir nicht vorgreifen wollen. Dr. Garcke muss dies gewiss aufgestossen sein, doch hat ihn wahrscheinlich die hohe Pietät, welche er für den Verstorbenen hegte, und ein gewisser Autoritätsglaube abgehalten, seine eigene Meinung und Zweifel gegen die seines Vorgesetzten geltend zu machen. Wir wollten, es wäre nicht so. Dr. Garcke hätte wohl verdient, dass sein stilles, emsiges Streben bei irgend einer Gelegenheit so hervorträte, dass es nicht länger vom Staate ignorirt werden könnte, wie es bisher leider gesehehen ist; doch darf er sich, wenn er durchdringen will, nicht verleiten lassen, wie es anscheinend hier der Fall war, seine Meinung der irgend Jemandes unterzuordnen.

Die Tafeln, von Hrn. C. F. Schmidt gezeichnet, sind, wie Alles, was jener geniale Künstler liefert, vortrefflich, während die Ausstattung des ganzen Werkes nichts zu wünschen übrig lässt.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Volksnamen amerikanischer Pflanzen.

(Verspätet.)

Dem Redacteur der Bonplandia.

Barra do Rio Negro, Brasilien, den 24. Dec. 1861.

Indem dieser Tage Ihr geschätztes Werkchen über die amerikanischen Volksnamen mir zu Händen kam und ich lange selbst schon das Bedürfniss einer solchen Arbeit in der botanischen Literatur erkannte, nehme ich mir, auf Ihre Aufforderung gestützt, die Freiheit, Ihnen meine Mitwirkung anzubieten, falls Ihnen noch damit gedient ist. Ich gestehe, ich selbst ging schon mit einem ähnlichen Plane um, finde aber besser, geringere Kräfte an grössere zu bringen. Schon auf den ersten Blick und noch ehe Ihr Vorwort gelesen, fand ich, dass Vieles und selbst das Wichtigste aus Brasilien nicht aufgeführt ist. Obschon es an guten Quellen auch in dieser Hinsicht Ihnen nicht fehlen dürfte, so glaube ich immer, dass Jemand, der 8 Jahre dem Lande angehörte, noch beizutragen vermag. Die Arbeit dürfte namentlich für Reisende von unschätzbarem Werthe

sci n, indem sie denselben einen bedeutenden Zeitavance an die Hand giebt, sie orthographisch belehrt und zugleich vieler Zweifel und Mühe überhebt. Den Plan jedoch auf alle Theile der Welt auszudehnen, wäre meiner Ansicht nach ein undankbares Bemühen und nur von archivarischem Werthe, wiewohl immer in Ihrem Namen eine grosse Bürgschaft liegt. Ein derartiges Buch populär zu machen, scheint mir das Zweckmässigste, das Material nicht zu verschmelzen, sondern auf Landestheile beschränkt (in Abtheilungen) zu behandeln, und schliesslich ein gedrängtes Register. Die Zusammenstellung der durch alle Länder gehenden Namen ergiebt sich ohnedies von selbst, in einer Reihe der betreffenden Stelle. Im 2. Theile — wenn Sie mir Bemerkungen verzeihen — vermisse ich neben Persea die brasil. Bedeutung: „Abacate“, oder es war auch dieser Abschnitt der Persea gr. nur ein Bruchstück in sich? (Ja! B. S.) Hier am Amazonas sind die Zusammensetzungen mit caá und rana sehr verbreitet, bedeutend mehr, wie in dem südlichen Theile des Landes.

z. B. uruhú-caá — Echites (wohl E. nutans).
Inambú caá — Aristolochia.
Mucura-caá — Petiveria tetrandra.
Caá açu nicht allein Cocoloba, auch eine Scitaminea.
Caá pirauga — C. pixuna etc. etc.

Bei solchen Zusammensetzungen sollte immer die Bedeutung der einzelnen Wörter angehängt werden, was der näheren Kenntnissnahme ja so dienlich sein muss, wie die Deutung der lateinischen Ausdrücke.

Auch Zusammensetzungen sind hier sehr beliebt, indem der Wilde jede noch so entfernte Aehnlichkeit in das Reich seiner Einbildung zieht. Unter Guarumá versteht man hier eine hochwachsende Maranta. Die mit Oiti bezeichnete Art dürfte wohl mit Uischi übereinstimmen. Oiti wendet man in Rio und Pernambuco an, Uischi dagegen am Amazonas auf ähnliche Pflanzen, da nämlich die gleiche Moquilea tomentosa nicht vorkommt. Ob Umari eine Geoffroya — bezweifle ich. Ich traf eine Angelica da taboleira (Geoffroya) auf dem dürren Sandboden der Provinz Natal mit zwergigem Wuchse, die noch neu sein dürfte und eine interessante Pflanze ist. Unter „Guaco“ fasst man mehrere sich ähnlich schonde Arten der Mikania auf, unter denen namentlich eine mit prachtvoll schimmernden Blättern, die noch nicht eingeführt zu sein scheint, trotzdem sie hier so häufig ist. Sie wurde mir nicht allein als Gegengift gegen Schlangen, sondern auch heilsam bei gelbem Fieber gerühmt. Bacaay, Platonia, fand ich nach und nach in ca. 9 Arten auf, was ich in Zeichnungen und theilw. Früchten in Spiritus nachweisen kann. Eine Castanha rána wächst hier, ein hoher Baum mit einfachen gebüschelt stehenden Blättern und Früchten, die ähnlich jedoch grösser wie bei Bertholletia etc. sind. Die Samen werden nur von Affen aufgesucht. Der Baum ist mir um so interessanter, als er hier nicht selten, und dennoch nicht in Werken aufgeführt ist. Folha larga heisst in der Prov. Maraõ pão de terra, weil in seinem Innern (des Stammes) sich Erde anhäuft (Talvertia convallariodera). Peperomiae heissen hier fast alle Erva de Jaboti, weil solches Thier die Blätter frisst.

Doch um mich nicht zu verlieren, will ich hier abbrechen! Bitte mir zu sagen, ob Sie auch die Namen der eingeführten Zierpflanzen mit aufnehmen, (Ja! B. S.) wie z. B. heijo de fradre, Mönchskuss (Balsamine); amor parfeito, Viola tricolor; Borboleta (Schmetterling) Hedychium coronarium. Ich dächte, sie sollten mit gleichem Rechte aufgenommen werden, wie eingeführte Nutzgewächse, gleichviel, ob von geringerer Wichtigkeit und geringer verbreitet im Lande. z. B Zuckerrohr, Tabak etc. sind doch eingeführt und dennoch ganz heimathlich im Lande.

Sollten Sie mich mit einigen Zeilen beehren wollen, so hitte von nachstehender Adresse Gebrauch zu machen: Gustavo Wallis, Naturaliste, Caza dos Suc. Fournier & Co., Pará.

Ihr etc.

Gustav Wallis.

(Meine Volksnamen der amerikanischen Pflanzen ist, wie ausdrücklich bemerkt worden, nur als Bruchstück zu betrachten. Ich habe seitdem viele Tausende von Namen gesammelt, doch bis jetzt keine Zeit erübrigen können sie zu ordnen, obgleich ich einen Verleger bereits gefunden habe. Nach reiflicher Ueberlegung glaube ich, dass es unbequem sein würde, die Namen nach Ländern zu ordnen. Ein solcher Plan würde schon bei dem Nachschlagen eines Namens gediegene geographische Kenntnisse voraussetzen, die den meisten Leuten gänzlich abgehen. Unsere systematischen Werke geben dafür die traurigsten Belege. Neulich schrieb mir ein in einer grösseren deutschen Universitätsstadt wohnender Gelehrter, er habe sich vergebens erkundigt, wo Neu-Süd-Wales und Tanna liege, und ich war gezwungen es ihm von London aus zu schreiben! Einen zweiten Index aber zu geben, nur um die in dem ersten gegebenen nach geographischen Grenzen geordneten Namen zu finden, wäre bei einem Buche von dem grossen Umfange des projectirten reine Unmöglichkeit. Jede Mitwirkung ist mir erwünscht, besonders wenn die von mir angenommene Norm beobachtet und das Papier nur auf einer Seite beschrieben wird, da jeder Name ausgeschnitten werden muss, um seine Einschaltung zu ermöglichen. B. Seemann.)

Merkwürdige Fruchtbildung bei einer Möhrenpflanze.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Göttingen, den 26. August 1862.

Am Rande einer nahe der Stadt und grossen Eisenbahnbrücke gelegenen Wiese fand ich am 25. August nach achttägigem, sonnig-trockenem Wetter unter einer Menge anderer blühender Hörste der wilden Möhre (Daucus Carotta fera) ein Exemplar mit einer besonderen Merwürdigkeit. Häufig findet man zwar sowohl bei wilden als auch cultivirten Möhren in den blühenden Dolden, besonders der mittelsten Dolde des Hauptstengels, die Centralblume bedeutend grösser als die übrigen, auch durch dunkel-purpurbraunrothe Färbung

ausgezeichnet und weithin sich bemerklich machend. An jenem Exemplare machte sich zwar auch ein Fleck jener selben Farbe auf der weissen Blume einer Dolde weithin bemerklich, aber er gehörte weder einer mittelständigen Dolde an, noch einem axenständigen Döldchen oder centralen Blümchen, sondern einer völlig ausgebildeten, fast reifen Frucht unter übrigens eben erst aufgebrochenen Blumen aller Dolden der ganzen Pflanze, welche Blumen sämmtlich noch keine Anschwellung eines Fruchtknotens zeigten. Nur in einem seitlichen Döldchen der Dolde des Seitenzweiges eines Nebenstengels trug ein vor den übrigen dreifach längerer Döldchenstrahl oder Stiel jene ausgewachsene, regelmässig ausgebildete, fast reife Frucht von obiger Farbe, 6 mm. Länge, 5 mm. Breite und 3 mm. Dicke, die Haupt- und Nebenrippen mit kurzen, schwachen, gelblichen Staeheln sehr dünn besetzt. — Es muss diese Frucht aus einer Blüthe hervorgegangen sein, welche sogleich beim Aufschiessen der Stengel wenigstens 4 bis 5 Wochen vor der Anlage und Entfaltung aller übrigen und sogar irgend einer andern Dolde oder Blümchens der ganzen Pflanze aufgebrochen ist, gehlühet, jene Frucht angesetzt und ausgebildet hat. — Es scheint mir dieser, von mir noch nie zuvor wahrgenommene Fall insofern merkwürdig, weil er auf die Analogie hindeutet, dass es auch Doldenpflanzen und sogar stranchartige mit einzeln in den Blattwinkeln zerstreut stehenden Blumen giebt, deren Umhelliferentypus sich nur aus dem Ban und Complex der Doldenfrucht (Diachaenium) — welche aus zwei separirt gestielten, bis zur Reife verwachsenen Halbfrüchten (Mericarpia) besteht — sich erkennen lässt, da übrigens diese paradoxförmigen Pflanzen mit ihren einfach gelappten Blättern eher einem Stachelbeer- oder Malvenstranche als einer Doldenpflanze ähnlich sehen.

Ihr etc.

Dr. Schlotthauber.

Vermischtes.

Vegetabilische Rohstoffe. Während der Krimkrieg die Flachszufuhr aus Russland abschnitt, begannen die Engländer eine bis dahin ziemlich vernachlässigte Pflanze Ostindiens, Jute (Corchorus capsularis, Dschut- oder Köhlnussptlanze), in Masse zu importiren und zu verarbeiten. (Vgl. Bonpl. IX, p. 38) Seit jener Zeit werden fast in jedem Wochenberichte aus London Quantitäten von 5—9000 Ballen Jute à 300 Pfd. als zum Verkauf gekommen erwähnt, und die englischen Einfuhrlisten ergeben unter der Ruhrik „Jute and other Vegetable Substances of the nature of Hemp", dass im Jahre 1859 davon 1,071,731 Ctr., und im Jahre 1860 821,892 Ctr. eingeführt worden sind. Die Verarbeitung der Jute gesebieht hauptsächlich in Dundee; man fertigt daraus Packleinen, ferner Tauwerk, und benutzt die feinsten Qualitäten auch zur Teppich- und Papierfabrikation. In Deutschland hat die Verarbeitung des Rohstoffes Jute kaum begonnen, obwobl die Jutefabrikate auch in Deutschland bereits vielfach gebraucht werden. In Bremen wurden während des Jahres 1860 nur 700 Ballen Jute aus England importirt, welche nach Braunschweig gingen. Es braucht kaum hervorgehoben zu werden, dass ein ausgedehnter Verbrauch dieses Artikels auch in Deutschland sehr wünschenswerth ist, da der Preis der Baumwolle, abgesehen von der augenblicklichen Lage, sehr steigt, der deutsche Lumpenvorrath den Bedarf nicht mehr zu decken vermag, unsere Flachscultur eingeschränkt ist und der meiste Hanf nus vom Auslande angeführt werden muss. — Ausserdem macht das Bremer Handelsblatt auf folgende Rohstoffe anfmerksam, die neuerdings in den Welthandel gekommen sind: Istle, die hanfartige Faser der Aloë, geht bereits in Schiffsladungen von Tampico in Mexiko nach England, namentlich Liverpool. — Pinssaba (die Fasern zweier brasilianischen Palmen, Altalea funifera nnd Leopoldinia Piassaba. Red. d. Bpl.) wird bereits in grossen Mengen von Bahia verschifft, und namentlich in England, zum Theil auch schon in Hamburg, zu Bürsten, feinen Besen und feinen Geflechten verarbeitet. — Japan-Wachs, ein vegetabilischer Stoff, ist in nenester Zeit ebenfalls ein Artikel des Bremer Waarenmarktes geworden. Dasselbe hat in Bremen einen Werth von 13—15 Grote per Pfnnd, während Bienenwachs 35 Grote per Pfund kostet. Das Japan-Wachs wird jedoch zu ganz anderen Zwecken als das Bienenwachs benutzt nnd tritt mit letzterem nicht in Concurrenz. (A. Z.)

Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse. Aus den Blattstielen des Rhabarbers lässt sich ein wahrhaft köstliches Compot bereiten, das an Feinheit unsere gewöhnlichen Fruchtcompots weit übertrifft nnd geeignet ist, selbst den Gaumen des verwöhnten Gutschmeckers zn befriedigen. Die Stengel nnd Blattrippen, wenn sie die Hälfte ihrer gewöhnlichen Grösse erreicht haben, werden abgelöst nnd nach Entfernnng des Laubes in einen Zoll lange Stücke geschnitten. Diese werden geschält und mit etwas Wasser gekocbt, wobei sie nnr aufwallen dürfen. Man nimmt sie vom Feuer, schüttet sie in einen Durchschlag, so dass die Flüssigkeit abläuft, stellt sie mit gestossenem Zucker ($^3/_4$ Pfd. auf 1 Pfd. Blattrippen), etwas Zimmet und fein gestossener Citronenschale wieder zum Feuer und lässt sie vollends weich kochen, worauf das ganze wie eingemachtes Obst aufbewahrt wird. Man würde sehr irren, wollte man die bekannten Eigenschaften der Rhaharherwnrzel auch für die Stengel gelten lassen. (Mgdh. Z.) (Ein in England seit Jahren allgemein bekanntes Gericht. Red. d. Bpl.)

Nährstoffe der Pflanzen. Die neuesten Versuche im Gebiete der Agricultnrchemie beweisen, dass Landpflanzen ohne directe Anfnahme von organischen Nährstoffen, die Kohlensäure der Lnft angenommen, in einer rein wässerigen Lösung ihrer mineralischen Aschenbestandtheile wachsen nnd znr Blüthe und Frucht kommen können. Diese Versnche beweisen ferner, dass jedem unorganischen Bestandtheile eine bestimmte Function in der Entwickelung der Pflanze znkomme und

kein Aschenbestandtheil durch einen ihm chemisch sehr nahe stehenden ersetzt werden könne, z. B. Natron durch Kali, Kalk durch Magnesia oder umgekehrt, weil ohne Natron keine männliche, ohne Magnesia keine weibliche Blüthe sich entwickeln kann. (Mgdb. Z.)

Fruchtbarkeit La Pueblas. In einer Schilderung der Zustände des mexikan. Staates La Puchla (556 □M. gross) in der „A. Z." wird das milde Klima und die Fruchtbarkeit des Bodens, welcher ganz zur Region der Tierra templada gehört, nach den beiden zuverlässigen Beobachtern, Humboldt und Mühlenpfordt, als günstig befunden. Die Hochebene erzeugt Mais, Weizen, Gerste, Chile, Maguey, Bohnen, Gemüse aller Art und Nordfrüchte. Reich an Kornboden ist der District Atlixco. Die Abhänge der Malinche bringen den schönsten Weizen hervor, und ein wenig tiefer unten, wo man Gelegenheit hat, die Felder zu wässern, trägt der Mais in guten Jahren 400fältig. Weizen wird in grosser Menge von dort nach den Staaten Vera-Cruz und Oajaca ausgeführt. Als eine besondere Merkwürdigkeit der Pflanzenwelt ist die grosse Cypresse (Ahoehoete oder Ahoehoetl — Cupressus disticha L. = Taxodium distichum Rich.) bei Atlixco anzuführen. Sie hat 73 Fuss im Umfang und ist unstreitig einer der grössten Bäume der bekannten Welt. Der Stamm ist hohl, der innere Durchmesser der Höhlung beträgt 15 Fuss. (Vgl. Boupl. V, p. 157.)

Gas den Bäumen schädlich. Schon seit Jahren hat man die Erfahrung gemacht, dass die Ausdünstungen des Gases den in der Nähe stehenden Bäumen schädlich sind und deren Fortkommen beeinträchtigen. Auch an der Lindenpromenade zu Berlin hat sich diese Erfahrung bestätigt. Dem zu begegnen ist man vor dem königlichen Palais gegenwärtig beschäftigt, eine tiefe Grube für einen neuen Baum zu graben, welche mit Rathenower Steinen, die mittelst Cements verbunden werden, ausgemauert wird, um dadurch die Einwirkung des Gases von den Wurzeln des Baumes abzuhalten. Natürlich wird zum Einsetzen des Baumes frische Gartenerde verwendet, und ist man gespannt, ob dieser Versuch sich bewähren wird. (B. Bl.)

Humboldt in Ostindien gefeiert. Der in Calcutta von zwei Brahmanen herausgegebene „Hindu-Friend" hat eine vollständige Biographie Alex. v. Humboldt's gebracht, welche mit folgenden Worten schliesst: „Er (Humboldt) war gepflanzt im Garten der Sitâ (Râma's Gemahlin), welche ihn ganz besonders pflegte, da er ihre Kinder (die Pflanzen) so sehr liebte, und in Rücksicht darauf suchte sie ihn so lange als möglich für ihren Garten zu erhalten. Aber je älter er wurde, desto mehr verbreitete sich sein Duft; ja, er stieg sogar bis zum Throne Brahma's und dieser verlangte ihn für den Götterhimmel. Der Same seiner Früchte aber wurde ausgestreut auf den Acker Gottes, auf dass er Schüler erzeuge, die seine Lehre, die Lehre aus dem durch ihn weit geöffneten Buche der Natur, ausbreiteten. Was für eine schöne Natur muss ein Land haben, das einen solchen Mann hervorbringen konnte! Gesegnetes Deutschland!" (A. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Ill. Z. Nr. 998 v. 16. Aug. d. J. bringt auf dem ersten Blatt das Bildniss unsers vortrefflichen und muthvollen Afrikareisenden v. Beurmann, begleitet mit einer biograph. Notiz und einer ausführlichen Schilderung seiner Erlebnisse auf der mit den grössten Gefahren verfolgten Forschungsreise bis zu dem Punkte, von wo aus die letzten Nachrichten von ihm bekannt geworden sind, nämlich Murzuk. Obgleich diese Beschreibung von dem höchsten Interesse ist, so müssen wir die Leser auf diesen Bericht selbst verweisen und gehen hier des beschränkten Raumes wegen nur das auf Beurmann's Person Bezügliche bis zu der Zeit, wo sein Unternehmen, die Spuren des verschollenen Ed. Vogel aufzusuchen, den Anfang genommen hatte. — Moritz v. Beurmann ist der einzige Sohn des ehemaligen Oberpräsidenten der Provinz Posen, der seit seinem 1850 erfolgten Rücktritt in stiller Zurückgezogenheit auf seinem Gute Oppin bei Halle lebt und erst seit Kurzem wieder durch seine Ernennung zum Curator der Universität Halle in die Oeffentlichkeit getreten ist. Im J. 1835 zu Potsdam geboren, genoss M. v. Beurmann seine erste wisseuschaftliche Bildung auf dem Friedr.-Wilh.-Gymnasium zu Posen unter besonderer Leitung des Directors Kissling, und schon hier, noch mehr aber durch den Besuch der kgl. Realschule in Berlin seit dem J. 1850, entwickelte sich in ihm eine besondere Vorliebe für das Studium der Naturwissenschaften, besonders der Physik und Chemie. Im J. 1853 trat er bei den Garde-Pionieren zu Berlin ein, besuchte dann in den drei folgenden Jahren die kgl. Ingenieurschule und gehörte seit dem J. 1857 als Offizier der activen Armee, zuerst in Erfurt, dann in Luxemburg, zuletzt in Neisse an. Die Barth'schen Reisen und die Lectüre einiger afrikanischer, insbesondere abyssinischer Reisewerke hatten inzwischen in dem jungen Manne die Sehnsucht nach ähnlichen Reisen angeregt, die sich allmälig zu einem festen Vorsatz gestaltete. Als er im J. 1859 seinen Abschied aus dem stehenden Heere nahm, brachte er sofort diese Pläne zur Ausführung. Nachdem er sich in Breslau einige Monate durch fleissiges Studium der orientalischen Sprachen, der Astronomie nnd Naturwissenschaften vorbereitet hatte, begab er sich im Februar 1860 nach Triest und von da nach Alexandrien und Kairo, um eine grössere Reise in die Nilländer anzutreten und zunächst die Zustände des Volkes in Egypten kennen zu lernen. Er machte den ersten Theil seiner Reise von Kairo bis Minieh zu Fuss, nur begleitet von einem Diener und einem Esel, der sein Gepäck trug; von da ab benutzte er Schiffsgelegenheiten, wie sie sich ihm gerade darboten. So gebrauchte er einen vollen Monat bis Korosko und da sein Hauptaugenmerk auf die nördlichen abyssinischen Grenzländer gerichtet war, so verliess er hier den Nil, durchschnitt in südlicher Richtung die nubische Wüste und kam Anfangs August in Berber an. Seine Absicht, über Chartum nach Galabat zu gehen, ward hier durch die Nachricht einer Karawane

von den dort grassirenden Fieberu und dem Tode des Frbrn. v. Barnim, wie von einem in Sennaar ausgebrochenen Anfstande empfindlich gekreuzt und er beschloss daher zu versuchen, von der östlichen Seite, von Massua her vorzudringen. Er ging daher von Berber nach Snalin und schiffte sich auf einer arabischen Barke nach Massua ein, erreichte indess auch nicht den erwünschten Erfolg, weil der gerade zwischen Kaiser Theodor und Agha Negussi wüthende Kampf jede Reise in jene Gegendeu unmöglich machte, und auch ein beabsichtigter Ausflug nach den Bogosländern durch den verwüstenden Einfall Marit's, des Statthalters des letztern in Hamasen, vereitelt wurde. Iu Folge dessen kehrte Beurmann über Aden per Dampfschiff nach Snez znrück. In Kairo angekommen, erfuhr er die 2 Monate vorher erfolgte Abreise des Barons von Harnier nach dem Weissen Fluss, und da ihm dessen Reise als eine wissenschaftliche geschildert wurde, so regte sich in ihm die Lnst, sich anzuschliessen. Schnell entschloss er sich und auf einem türkischen Dampfboote eilte er wieder nach Snakiu und ging mit Kameeleu über Kassela, Kedaref und Woled Medineh nach Chartum, wo er Harnier noch einzuholen hoffte. Jedoch war dieser längst von dort aufgebrochen und v. Beurmann kehrte deshalb über Gos Rajeb nach Kassela zurück. Dort musste er eines heftigen Fieberanfalles wegen 2 volle Monate liegen bleiben und erst gegen Ende März war es ihm möglich wieder aufzubrechen und die Bogosländer zu erreichen, die er in Begleitung Werner Munzinger's nach allen Richtungen durchstreifte. Dann setzte er seinen Weg nach Massua fort und kehrte von dort über Djedda und Suez nach Europa zurück. Die Gewandtheit nnd Umsicht, mit welcher der jngendliche Reisende unter so mancherlei erschwerenden Verhältnissen in kaum 11 Monaten eine Reise ansgeführt hatte, auf welcher er zwischen Kairo, Massua, Chartum hin nnd zurück nicht weniger als 1600 geogr. Meilen zu Wasser und zu Lande durchmessen hatte, musste die Aufmerksamkeit aller Geographeu auf ihn lenken. Es war die erste Probe eines Neulings, die zu grossen Hoffnungen für die Zuknnft berechtigte. Man hatte sich hierin nicht getäuscht; denn als v. Beurmann im August v. J. Dr. Petermann in Gotha einen Besuch machte, gab dies die Veranlassung zu seiner Expedition in das Innere Afrikas und man kann jetzt nach den Berichten über den erfreulichen Fortgang der Reise mit Gewissheit annehmen, dass es ihm gelingen werde, in Wadai einzudringen. Als die Kunde von seinem Vorhaben nach Egypten drang, da lautete, nach der Mittheilung eines prens. Consulatsbeamten in Alexandrien, das übereinstimmende Urtheil Aller, die den Reisenden von seiuer ersten Reise her kannten: „Wenn je ein Europäer nach Wadai kommt, so ist es v. Beurmann!“ Nun wohlan, lassen wir diese Znversicht nicht zu Schanden werden!

Berlin. (Gesellschaft naturforsch. Freunde. Sitzung am 12. August 1862.) Hr. Ehrenberg eröffnete die Sitzung durch Vorlegen der eingegangenen Bücher uud machte dann eine Mittheilnng über von Dr. Hartmann anf der Reise mit dem verst. Baron v. Barnim in Aethiopien gesammelte Erd- und Schlammproben, aus welchen er eine weitere Uebersicht des centralafrikanischen mikroskopischen Lebens herheizuführen suchte, dessen Kenntniss znr schliesslichen vollen Erläuterung des von Central-Afrika bisher abgeleiteten atlantischen rothen Passatstaubes führe. Zwar seien schon seit 1854 auch aus jenen Gegenden von ihm in der Mikrogeologie (aus Habessinien, dem blanen Nil und dem weissen Nil) 141 Formenarten und vom blauen Nil bis Fazogl allein 46 Formenarten verzeichnet worden, allein diese nenen Materialien erweitern die nöthige Formenkenntniss anschnlich. Bemerkenswerth war, dass während in Europa der Oscillarien-Schlamm mit Diatomeen ganz erfüllt zu sein pflegt, der afrikanische gar keine zu erkennen giebt. Dr. Hartmann gab mündliche Erlänterungeu über den Ort, wo er die schwarze (nirgends rothe) Erdprobe vor zwei Jahren weggenommen. — Hr. Braun sprach über die von Esprit Fabre behanptete Entstehung des Weizens aus Aegilops ovata und die Experimente von Godron und Groenland, welche beweisen, dass der vermeintliche Uebergang anf einer Bastardbildung beruhe. Er zeigte theils von Dr. Groenland in Paris erzeugene, theils im hiesigen botanischen Garten cultivirte Exemplare des fruchtbaren Bastardes zweiten Grades, welcher von Jordau den Namen Aegilops speltaeformis erhalten hat, vor. — Dr. Ascherson zeigte ein Exemplar von Melilotus dentatus (W. K.) Pers. mit angezeichneter Vergrünnng und Prolification der Blüthen vor, welche er in Gesellschaft des Directors Wimmer bei Breslau gesammelt hatte. — Ferner legte er Zweige von Fagus silvatica L. vor, welche auf dem Passe am rothen Berge zwischen Freiwaldau und Hohenstadt in Mähren in der Nähe der Baumgrenze vorkommt. An den freistehenden Aesten fehlten die Wimpern des Blattrandes.

— (Geographische Gesellschaft. Sitzung am 2. Aug.) Der in der vorhergehenden Sitzung gestellte Antrag, die diesjährigen Zinsen der Karl Ritter-Stiftung als Zuschuss zu den Reisekosten des in Afrika verweilenden Hrn. v. Beurmann zu verwenden, wurde zum Beschluss erhoben. Nach Vorlage und Besprechung der eingegangenen Geschenke durch den Vorsitzenden, Hrn. Dove, machte Hr. Barth nach einem von Hrn. Werner Munzinger aus El Obeid in Kordofan vom 12. Mai d. J. erhaltenen Briefe die Mittheilung, dass dieser Reisende nach Darfur vordringen wolle und nur die Erlaubniss des dortigen Sultans erwarte. Inzwischen beschäftigt er sich mit Erlernung der Sprache von Darfur. Kordofan schildert er als sehr einförmig und Ausflüge als nicht belohnend. Der österreichische Consulatsverweser in Chartum, Dr. Natterer, hat sich um diesen Reisenden das Verdienst erworben, ihm einen offenen Credit von 2000 Maria-Theresia-Thalern zu gewähren. Der Vortragende fügte noch die Nachricht hinzu, dass Hr. v. Benrmann am 20. v. M. von Murzuk über Borgu nach Wadai anfbrechen wollte, nachdem seine Expedition in das Tibbo-Land gescheitert war. — Hr. Ehrenberg spricht über die durch Hrn. v. Benrmann in einem Briefe aus Mnrzuk vom 15. Juli d. J. eingesandteu Organismen, welche der Reisende aus einem Salzsee (Sebgha) geschöpft hatte. Die Frage, ob Afrika einen Antheil an dem durch den

anfsteigenden Luftstrom in die Höhe geführten Passatstanb habe, was der rothen, durch Eisen-Oxyd hervorgebrachten Färbung des letzteren zufolge nicht so scheinen möchte, indem bis dahin aus Afrika nur Organismen von graner Farbe bekannt geworden sind, wird durch die nähere Untersnchung der eingesandten Formen bejahet. Diese wurden schliesslich nebst Proben der verschiedenen Arten des Passatstaubes und ausserdem eine neu erschienene Schrift und Karte über Adelaide von dem Vortragenden zur Ansicht vorgelegt.

— Die von der preussischen Regierung ausgerüstete ostasiatische Expedition hat dem botanischen Garten in Berlin eine ebenso mannigfaitige wie werthvolle Bereicherung an Sämereien und lebenden Pflanzen angeführt. Die Zahl der in dieser Weise aus den verschiedensten Fundorten beider Hemisphären überwiesenen Pflanzenarten beläuft sich auf 453, die Zahl der einzelnen Exemplare auf etwa 4000. Unter dem nicht geringen Theile hier völlig neuer Species verdienen besonderer Erwähnung: der japanische Sagobaum (Cycas revoluta) in vier uralten Stämmen, ohne Laubkrone 6 bis 7 Fuss hoch, von denen der grösste nach dem Verlust des Gipfels aus dem unteren Theil zu treiben und dadurch vielköpfig zu werden verspricht; japanische Nadelhölzer und, ebenfalls aus Japan, eine eigenthümliche Hirseart (Panicum esculentum), von dem Director des Gartens bereits in dem vorjährigen Samenkatalog beschrieben; mehrere Palmen aus Ostindien: die Palme, welche die Betelnuss liefert (Areca Catechu), die Zuckerpalme Ceylons (Caryota urens), eine Palme mit Schnppenfrüchten (Eugeissona tristis Griff.), bisher nirgends cultivirt,*) eine Sumpfpalme (Nipa fruticans), deren Acclimatisation früher nie gelingen wollte; endlich mancherlei Farnkräuter aus Brasilien. Allen diesen, meist jungen Gewächsen, deren durchgängige Bestimmung erst nach weiterer Entwickelung derselben erfolgen kann, wird die sorgsamste Pflege mit sichtlichem Erfolge gewidmet. Die Expedition hat auch nach dieser Seite den Erwartungen in erfreulichem Grade entsprochen.

Breslau. (Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur. Naturwissenschaftl. Section.) Am 30. April d. J. sprach Geh. Rath Göppert über die Hauptpflanzen der Steinkohlenformation, insbesondere über die zu den Sigillarien als Wurzel gehörende Stigmaria. Irrthümlich hatte man bisher, verleitet durch alleinige Untersuchungen der in den Schiefern und Sandsteinen der Kohlenformation enthaltenen Pflanzen, angenommen, dass namentlich baumartige Farne, dann auch wohl Calamiten und Lepidodendren die grösste Masse der Steinkohle bildeten. Seitdem aber von dem Vortragenden nachgewiesen, dass man auch in der früher für structurlos erklärten Steinkohle noch die einstige Beschaffenheit der Flora zu erkennen vermöchte, hat man sich der Ueberzeugung nicht mehr verschliessen können, dass nicht die verhältnissmässig nur in geringer Zahl vorhandenen baumartigen Farne, sondern vor allen die Sigillarien mit den Stigmarien hinsichtlich ihres Antheiles an Massenbildung obenan zu stellen seien, worauf dann in absteigender Reihe die den Araucariten fast durchweg entstammende sogenannte fasrige Holzkohle der Mincralogen, die Calamiten, die Lepidodendren, Nöggerathien, dann erst die Farne und die übrigen in der Steinkohlenflora weniger verbreiteten Familien folgten. — Ueber den von Binney in England zuerst behaupteten Zusammenhang der Stigmarien als Wurzel mit den Sigillarien ward seit Jahren viel verhandelt. Der Vortragende stimmte bereits vor 3 Jahren in Folge von in der oberschlesischen Steinkohlenformation gemachten Beobachtungen für diese Ansicht und ist nun im Stande, sie auch jetzt unter andern durch einen Stamm zu belegen, der sich hier (der Vortrag wurde im Freien bei der paläontologischen Partie des hiesigen botanischen Gartens gehalten), befindet, ein 7 Fuss langer Sigillarienstamm aus dem zwischen Königshütte und Zabrze getriebenen Hauptschlüsselerbstollen, welcher mit seinem untern Ende erhalten ist, auf dem, wie auf dem gleichfalls erhaltenen Hohldruck desselben, die Narben der Stigmarien deutlich zu sehen sind. Auf sein Ersuchen ward er durch die unermüdete Sorgfalt, die der Bergiuspector Moitzen dieser Angelegenheit widmete, glücklich zu Tage gefördert, unter Vermittelung des hiesigen königl. Oberbergamtes hierher gebracht und von dem Finanzminister v. d. Heydt der Sammlung des botanischen Gartens auf höchst dankenswerthe Weise überwiesen. Als Resultat noch anderer daran sich knüpfenden Untersuchungen führt der Vortragende Folgendes an: 1) dass die Stigmaria nichts anderes sind als die Wurzelräste der Sigillarien und selbst verschiedene Arten der Sigillarien. Wir haben hier bereits von 3 Arten von S. reniformis, elongata und alternans den Uebergang in Stigmaria beobachtet, doch in Beschaffenheit der Wurzel im Allgemeinen stimmen sie mit einander überein. Modificationen der Formen der Stigmaria, wie der Vortragende sie schon früher beschrieben (an 11), aber niemals, wie andere Paläontologen, als besondere Arten betrachtet hat, können einzelnen Arten von Sigillarien angehören. Uebrigens beziehen sie sich auch nur auf die Form der Oberfläche, die auf verschiedene Art geglättet, gestrichelt oder geruzelt vorkommt, kann eine auf die Form der Narbe, die von der kreisförmigen Gestalt nur selten abweicht und etwa höchstens einmal eine längliche Form annimmt. — 2) Diese grossen mächtigen Stämme, welche eine beträchtliche Höhe erreichten (man hatte schon Gelegenheit, sie bis zu 60 Fuss Länge zu finden), entbehrten jeder Spur von Pfahlwurzel, und befestigten sich nur durch von allen Seiten wagerecht ausgehende dichotome, bis jetzt auch schon in 30 Fuss Länge bei geringer Verschmälerung verfolgte Wurzeläste, die der Vortragende wie bisher als besondere Pflanzenform mit dem Namen Stigmaria ficoides bezeichnete. Von diesen also excentrisch verlaufenden oder ausstrahlenden, wohl oft 60 Fuss langen Nebenwurzeln, deren ein Stamm von etwa 2 Fuss Durchmesser mindestens 20—30 besass, gingen nun wieder ein Zoll dicke bis 6 Zoll lange, an der Spitze wieder gabiich getheilte Fasern und zwar rechtwinklig aus, wodnrch ein so dichtes und so verworrenes Gewebe gebildet ward, wie er es bis jetzt noch von keiner ie-

*) Richtiger: nirgends in Europa, da ich sie in den Gewächshäusern des botanischen Gartens zu Sydney traf; auch ist sie in den ostindischen Gärten.

B. Seemann.

bendeu Pflanze beobachtet hat, ganz geeignet, bei dem Zersetzungsprozess selbst eine nicht unbedeutende Menge Kohle zu bilden, und eine grössere Menge Vegetabilien zur Zersetzung oder zur Torfbildung gewissermaassen zwischen sich aufzunehmen, die begünstigt von tropischem oder subtropischem Klima, in dem feuchten schattigen Boden üppig wucherten. — Niveauveränderungen, wie sie ja selbst noch gegenwärtig in unsern Sümpfen, Meeren so häufig ohne grosse allgemeine Revolutiou stattfinden, führten einst auf den zu Torf oder Kohle gewordenen Unterlagen neue Vegetatiou herbei, neue Kohlenflötze wurden auf diese Art eines über dem andern gebildet, wie z. B. unter andern Dawson und Lyell in Neu-Schottland (? Red.), in dem dort au 1400′ mächtigen kohlenführenden Schichten den stigmarien- oder wurzelführenden Boden in 68 verschiedenen Niveaus beobachteten. Jene im thonigen schlammigen Boden befestigte Unterlage von so weitreichenden mächtigen Wurzeln (man kann nach obigen Angaben annehmen, dass die Wurzeln eines einzigen etwa 2 Fuss dicken Sigillarienstammes sich mindestens in einem Umkreise von 300 Fuss verbreiteten) konnte auch einbrechenden Wasserströmen um so eher widerstehen, während andere Vegetabilien leicht fortgeschwemmt wurden oder in höherem Niveau der Schieferthon-, Sandstein- und Kohlenschichten selbst eingeschlossen und zur Bildung der Kohle verwendet wurden. Daher die auffallende Erscheinung des Vorkommens der Stigmaria im Liegenden der Flötze, die jetzt als eine allgemeine anerkannt wird. Ueberhaupt sind diese ganzen Verhältnisse noch mehr geeignet, der schon vor längerer Zeit von dem Vortragenden auf die Verbreitungsverhältnisse der Pflanzen, auf das zahlreiche Vorkommen der auf dem Flötz stehenden Stämme u. s. w. gegründeten Beweisführung für Bildung der meisten Kohlenlager auf dem ursprünglichen Vegetationsterrain und ihrer torfmoorartigen Entstehung neue Stützen zu verleihen. Unter welchen ruhigen Verhältnissen jene auf den Flötzen stehenden, stets ausgefüllten, nicht wahrhaft versteinten Stämme dem Zersetzungsprocess unterlagen, davon giebt nicht bloss etwa ihre senkrechte der Richtung des Flötzes folgende Lage, sondern fast noch vielmehr die Art der inneren Ausfüllung entschiedene Beweise, in denen man oft noch deutliche Schichtung der eingedrungenen Thon- und Sandsteinmasse zu unterscheiden vermag. Auf der Grube Gett-mit-uns bei Orzesche fand der Vortragende einen 2 Fuss dicken Lepidodendrenstamm von vollkommen runder Gestalt und bis ins kleinste Detail wohl erhaltener Rindennarben, in dessen Mitte die stets fester gebaute, dieser Pflanzenfamilie zukommende, Gefässachse sich noch im Centrum, also in ihrer natürlichen Lage befand. Bei andern nähert sie sich mehr dem Rande, wie bei einer Anzahl Stämme von Sagenaria crenata, welche im vorigen Jahre bei den Arbeiten am Herrmannsschacht der Graf Hochberg-Grube bei Waldenburg zum Vorschein kamen, jedoch nicht minder bewundernswerth, wenn man erwägt, dass sich eine solche nur 2 Zoll dicke schwache Röhre zwischen den eindringenden Thon- und Sandmassen erhielt, und selbst noch die vollkommen cylindrische Form bewahrte. Diese Stämme, 5 an der Zahl, standen auf der Fallfläche des Flötzes, umgeben von Schieferthon, und reichten durch denselben hindurch in der Länge von 10—12 Fuss bis in den das Hangende bildenden Kohlensandstein, welcher, wie sich aus der Vergleichung ergab, das Material zur Ausfüllung geliefert hatte. Ein prachtvoller Stamm von 12 Fuss Höhe (daneben steht ein Bruchstück, um die Achse zu zeigen) bildet eine der Hauptzierden der paläontologischen Partie des botanischen Garteus, die wir durch Vermittlung des Bergmeisters Brade dem Berg-Geschwornen Kühne in Waldenburg verdanken.

Kölu, 1. Sept. Kaum ist unser zoologischer Garten errichtet und rasch zu selteuer Blüthe gediehen, da geht mau hierselbst schon dazu über, auch einen botanischeu Garten zu begrüudeu, ähnlich demjenigen, wie er früher an der Stelle des jetzigen Ceutral-Bahnhofes florirte. Dieses Project dürfte die Summe von ca. 60,000 Thlr. in Anspruch nehmen. (Fr. J.)

Hamburg. Wir haben immer noch keinen Director des botan. Gartens; es ist alles wieder still geworden und nicht abzusehen, wann man diese Angelegenheit wieder in die Hand nehmen und endlich zum Abschluss bringen wird. Es ist gar keine Frage, dass unter gegenwärtigen Umständeu so Manches im Rückstaude bleibt und vernachlässigt wird, trotzdem der Inspector des Gartens, dem uun alle einschlageudeu Angelegenheiten zur Besorguug aufgebürdet sind, sich alle Mühe giebt, den Anforderungeu nachzukommen uud eiue Umuasse sich gegenseitig kreuzender Arbeiten zu erledigen. — Im Garteu selbst sind wieder mehrere Bauteu bei den Gewächshäuseru vorgenommen worden, die so gut wie Neubauten siud, jedoch ist zu bedauern, dass bei dieser Gelegenheit die Häuser nicht vergrössert worden sind, indem sich mehr und mehr das Bedürfniss herausstellt, die grosse Anzahl der Pflanzen entsprecheud zu placiren und weitläufiger aufzustelleu.

— Die Veranstaltung einer laudwirthschaftlichen Weltausstelluug nach dem Muster der mit der heurigen Londoner Industrie-Ausstellung verbundenen wird zu Hamburg durch eine Anzahl angesehener Männer angebahnt, welche dieserhalb mit der seit längerer Zeit bestehenden Deutschen Ackerbau-Gesellschaft bereits in Unterhandlungen getreten sind. Die Ausstellung dürfte zum 1. Juni des kommenden Jahres eröffuet werden.

Leipzig. Der Kunstgärtner zu Plauitz bei Zwickau, Hr. G. Geitner, hat die Erlaubniss erhalten, die ihm vom Herzoge von Nassau verliehene Medaille für Kunst und Wissenschaft anzuuehmen und zu tragen.

— Professor Jacob Moleschott schreibt über seine wissenschaftliche Stellung in Italien an einen Leipziger Freund zu Anfang September Folgendes: Als Lehrer habe ich einen grosseu uud gedeihlichen Wirkungskreis, der weit über die studirende Jugend hinausgreift, als Forscher die nöthigen Mittel, als Schriftsteller erwünschte Musse zur Arbeit. Dazu kommt als ein Punkt von der grössten Wichtigkeit, dass die einsichtsvollen Unterrichtsminister (der jetzige, Matteucci, ist schon der dritte, den ich erlebe) mich manchmal um Rath fragen, und aus solchen Berathungeu ist mir jetzt ein Auftrag erwachsen, der mir äusserst lieb ist, weil er mir die Gelegenheit bietet, einen freisinnigen Einfluss auf die Neugestaltung des höheren Unterrichts

in ganz Italien zu gewinnen. Der Unterrichtsminister ist nämlich von dem Parlament ermächtigt worden, ein neues Reglement für sämmtliche Universitäten Italiens den Kammern vorzulegen und dieses Reglement vorher der Prüfung einer Commission zu unterwerfen, die aus 16 Mitgliedern besteht, acht vom Minister ernannt, acht vom Parlament, je vier nämlich von jeder Abtheilung des Hauses. Ich gehöre zu den acht, die der Minister erwählt hat, und die guten Namen, welche die übrigen Commissionsmitglieder, die aus sämmtlichen Provinzen Italiens erwählt sind, tragen, machen mir es zu einer doppelten Freude, an dem bezeichneten Werke mitzuhelfen. Es hat mir so lange an Gelegenheit gefehlt, auch auf directe Weise mein Scherflein zum öffentlichen Wohle, das mir so sehr am Herzen liegt, beizutragen, dass der Gedanke, nun noch dazu zu kommen, bevor ich zu alt geworden bin (Moleschott war am 9. Aug. d. J. gerade 40 Jahre alt), sehr erhebend ist. (Vergl. Bonpl. X, p. 217.) (V.-Z.)

Gotha. Die Herren Munzinger und Kinzelbach sind laut Briefen aus Chartum vom 7. August bereits nach Cairo abgereist und werden daselbst von Tag zu Tag erwartet. Der Sultan von Darfur hat an Dr. Natterer, österr. Consul in Chartum, auf seine Anfrage geantwortet, dass er die Herren sehr gern empfangen werde, doch für seine Bevölkerung nicht einstehen könne. — Hr. v. Heuglin befindet sich ebenfalls in Chartum und zwar in grosser Geldverlegenheit.

München. Die bairische Gartenbau-Gesellschaft veranstaltet zwischen dem 5. und 12. October d. J. eine allgemeine bairische Obst-Ausstellung in München, bei welcher alle Gegenden des Landes vertreten sein sollen, damit der Zweck dieser Ausstellung, „eine Vergleichung der Obstsorten rücksichtlich ihrer Namen und ihres von den örtlichen Verhältnissen bewirkten Entwicklungsgrades," ermöglicht werde. (A. Z.)

Italien.

Florenz. Der gegenwärtig in Siena tagende Congress italienischer Gelehrten hat zum nächsten Vereinigungsorte Rom gewählt. Anf fast allen Stimmzetteln stand „Rom, Hauptstadt" geschrieben. Das Ergebniss wurde mit enthusiastischem Beifall und dem Rufe: „Es lebe Victor Emanuel!" aufgenommen. (Z. f. N.)

Palermo. Der kgl. botanische Garten in Palermo unter der Leitung des Prof. Todaro besitzt 458 Species und Varietäten von Cacteen, welche zu nachfolgenden Gattungen gehören: Mamillaria 122, Echinocactus 40, Pilocereus 10, Echinopis 21, Echinocereus 18, Cereus 75, Aperocactus 1, Cleistocactus 3, Disicocactus 1, Epiphyllum 12, Phyllocactus 20 einige Hybriden zugetheilt; Rhipsalis 18, Lepismium 1, Nopalea 2, Opuntia 19, Percskia 5; von diesen hier angeführten Arten werden 174 in dem „Catalogo della piante vendibili del R. Orto botanico di Palermo" zum Kaufe oder Tausche angeboten. Namentlich beschäftigt sich mit dem speciellen Studium der Cacteen der Unter-Gartendirector Console, welcher drei neue Species von Opuntia aufgestellt hat, nämlich Op. Labonretiana, Todarcana, Lémairoana und Mamillaria Trigoniana und welchem zu Ehren Hr. Lémaire ein Pilocereus Consolii und eine Opuntia Consolcana benannt hat. Hr. Lémaire äussert sich in der zu Gent veröffentlichten „Illustration horticole" (9. Bd. 1. Hft.), dass sein „Essai de monographie des cactées" in Folge der von Console und Schlumberger gegebenen Mittheilungen kräftigste Unterstützung gefunden. (Oest. b. Z.)

— (Acclimatisationsgesellschaft.) Dieselbe giebt in ihren „Atti", von welchen seit der kurzen Zeit ihres Bestehens schon das 9. Heft erschienen ist, fortwährenden Beweis ihrer Thätigkeit und sie findet auch die kräftigste Unterstützung von Seiten ihrer Mitglieder, um dem ackerbautreibenden Publikum die Begriffe einer rationellen Wirthschaft nach dem Stande der neuesten Kenntnisse beizubringen — so hat z. B. Hr. Amon Turrisi eine grosse Grundfläche mit den allerneuesten Ackergeräthen, Maschinen etc. zur Verfügung der Gesellschaft unentgeltlich gestellt; um darauf alle eventuellen Versuche über Acclimatisation von Pflanzen und Thieren anzustellen. Der Grundbesitz des Hrn. B. Turrisi enthält aber auch manch seltene und schöne Pflanze im Freien oder im Warmhause; so prangen unter mehreren anderen im Freien eine 7 Meter hohe Araucaria excelsa, eine 4 Met. hohe Ar. Cunninghamii und eine Ar. Cookii, beiläufig 2 Met. hoch, so auch eine Cycas revoluta. Im Warmhause finden sich ein sehr kräftiger Pandanus utilis, dann prachtvolle Exemplare von Astrocaryum Airii, Maximiliana regia, Latania borbonica, Seaforthia elegans, Cocos coronata, dann von Encephalartus horridus, Dion edule, Rhopala corcovadensis u. m. a. (Oest. b. Z.)

Grossbritannien.

London. Die Zuckerfabrikation, sowohl die aus Rüben als die aus Rohr, ist in der Ausstellung stattlich vertreten, der Zollverein indessen weniger, als bei dem blühenden Stande der Rübenzuckerfabrikation zu erwarten gewesen wäre. Bei Gelegenheit der Londoner Ausstellung des Jahres 1851 verglich man die vaterländische Zuckerfabrikation mit einer wuchernden Treibhauspflanze und sprach ihr alle Zukunft ab, im Laufe des verflossenen Jahrzehnds ist aber die Frage in ein anderes Stadium getreten. Im Jahre 1851 wurden im Zollverein 18 Mill. Ctr. Rüben verstenert, im J. 1860/61 gegen 35 Mill.*) — In Oesterreich ist heute die Erzeugung von Zucker aus Rüben bereits so weit gelangt, dass sie bei ausreichender Rübenernte den Gesammtbedarf an Zucker zu decken vermag; in Folge dessen hat sich die Einfuhr von Colonialzucker, die im Jahre 1851 noch 700,000 Ctr betrug, im Jahre 1861 bis auf 30,000 Ctr. vermindert; im Jahre 1861 standen (zumeist in Böhmen, Mähren und Ungarn) 124 Rübenzuckerfabriken in Thätigkeit, welche 19 Mill. Ctr. Rüben verarbeiteten. In Frankreich stellten im Jahre 1861 332 Fabriken 130 Mill. Kilogramm Rübenzucker dar. In Russland ist die Rübenzuckerfabrikation in bedeutendem Wachsen, im Jahre 1860 hatten gegen 500 Fabriken $1^1/_2$ Mill. Ctr. Zucker dargestellt; die Schönheit der

*) Ob die Rübenzuckerfabrikation auf gesunder Basis beruht, wird nur dann erst entschieden werden, wenn die Schutzzölle aufhören, so lange die bestehen, bleibt sie Treibhauspflanze. Red. d. Bonpl.

ausgestellten Brote zeigt, dass die russische Fabrikation ihrer Mutter, der zollvereinsländischen, nicht nachsteht. — Sorghumzucker, nach welchem besonders von Deutschen vielfach gefragt wird, ist nicht zu finden — das Sorgbum oder das chinesische Zuckerrohr hat mithin, wie die Ausstellung lehrt, als Zuckerpflanze durchaus keine Bedeutung — dagegen ist Ahornzucker von Canada und Palmenzucker oder Jagery von Indien vielfach ausgestellt. Wie wichtig die Production der letztgenannten Zuckerarten für einzelne Länder noch ist, ergiebt sich aus folgender Zusammenstellung der Gesammtproduction von Zucker auf der Erde: Rohrzucker 41,150,000 Ctr., Rübenzucker 4,475,000 Ctr., Palmenzucker 2,000,000 Ctr., Ahornzucker 750,000 Ctr., zusammen 48,375,000 Ctr. (D. A. Z.)

— Der „Baumwollenbeschaffungsverein“ von Manchester hatte die Commissionaire der Ausstellung und die Vertreter der Länder, welche Baumwollenproben ausgestellt haben, zu einer Conferenz in South-Kensington eingeladen. Diese Berathung fand am 13. Aug. statt, und war in mancher Beziehung sehr interessant. Der Manchesterverein sucht an allen Ecken und Enden der Welt Baumwolle, und von allen Ecken und Enden kommt man ihm mit den reichsten Verheissungen entgegen. Die Vertreter von Jamaica, Italien, Malta, Ecuador, Venezuela, Neu-Südwales, Ost-Australien, Mauritius, Siam, Liberia, Ostindien u. s. w. liessen sich vernehmen, und jeder bewies mit einem Aufwand von Ziffern und Daten, dass sein Land den ganzen oder halben Bedarf von Lancashire zu liefern im Stande wäre, wenn nur das nöthige Capital vorgeschossen würde, wenn nur Eisenbahnen gebaut würden, und wenn nur die Einwanderung indischer oder chinesischer oder anderer Arbeitskraft gehörig begünstigt würde. — Nach dem Bericht des Vereins sind in Westafrika den Häuptlingen bedeutende Landstriche abgekauft und mit Baumwollsamen bepflanzt worden. Der Baumwollenertrag Egyptens ist schon von 120,000 auf 200,000 Ballen gestiegen, und wird nächstes Jahr wahrscheinlich auf 250,000 Ballen steigen. Die grössten Hoffnungen aber werden bekanntlich auf Indien gebaut; nur sind dort noch die Elemente und der indische Beamtenzopf zu bekämpfen. Ausser Berar, welcher Bezirk in kurzer Zeit durch die Nagpur-Eisenbahn in directe Verbindung mit Bombay gesetzt wird, rechnet man vorzugsweise auf Canara. — Lord Shaftesbury hat übrigens die Versicherung erhalten, dass in Ostindien ungefähr 6 Mill. B. Baumwolle vorräthig liegen. Nach den neuesten Nachrichten sind jedoch jetzt von dorther 450,000 und aus Brasilien und Egypten 50,000 B. unterwegs, deren Ankunft man noch vor Ablauf des Jahres erwartet. Vorräthig waren in der ersten Sept.-Woche 100,000 B. — Die Regierung der Präsidentschaft Madras lässt auf Befehl Sir Charles Wood's, Versuche mit Einführung der peruvian. Baumwolle (Gossypium Pervvianum) anstellen, und zwar auf den Rath des Hrn. Clements Markham, welcher beide Länder genau kennt, und dem indischen Ministerium in London vorgestellt hat, dass zwischen den Küstenthälern von Peru und den dürren Sandebenen längs der Coromandelküste zwischen den östlichen Ghats und dem Meere, eine auffallende Aehnlichkeit obwalte. Man hofft, dass diese Art in Madura und Tinnevelly so gedeihen werde, wie die Anpflanzung der New-Orleans-Baumwolle in Dharwar gelungen ist.

Mr. Phillpps, der Entdecker oder Erfinder eines Surrogats für Baumwolle, macht jetzt bekannt, dass er sein Geheimniss ohne Rückhalt bekanut zu machen erbötig sei und es dem Lande anheimstelle, ihn zu belohnen, wenn seine Entdeckung sich bewähren sollte. Er ist der Ansicht (sie wird von mehreren Fachmännern getheilt), dass der durch ihn entdockte Stoff die Baumwolle vollständig ersetzen könne, dass genügende Vorräthe im Lande seien, um die feiernden Arbeiter sofort zu beschäftigen, und versichert, die betreffende Pflanze lasse sich leicht in England bauen, ohne auch nur einen Acker Landes dem bisherigen Betriobe zu entziehen. — Auch ein französischer Schiffscapitain hatte vor einiger Zeit von der afrikanischen Küste eine Pflanzengattung mitgebracht, aus der sich auf chemischem Wege ein der Baumwolle ähnlicher Stoff gewinnen lässt. Einige Stücke daraus gewebten Zeuges sind dem Kaiser vorgelegt worden. Sie werden als glatt und fein geschildert, sollen dauerhafter als Baumwollstoffe und um 53—60 pCt. billiger sein. Die Pflanze, welche in Afrika, Süd- und Nordamerika häufig vorkommt, würde sich zum Anbau in Algerien eignen. — Ausserdem soll jetzt auch noch Jute (Corchorus capsularis), der seit einer Reihe von Jahren eingeführte, bisher nur zu Säcken und Teppichen verarbeitete Faserstoff, dazu berufen sein, die Baumwolle, wenn auch nicht zu verdrängen, doch theilweise entbehrlich zu machen. Es sind in den letzten Tagen damit neue Versuche angestellt worden, welche befriedigend ausgefallen sein sollen. Die Faser von Jute ist zwar etwas brüchiger Natur, doch sollen die Herren Thomson u. Comp. in Dundee eine Methode entdeckt haben, durch welche diesem Uebelstande abgeholfen und der genannte Stoff wie Baumwolle, entweder allein, oder mit Seide und Schafwolle, verwebt werden kann. Bewährt sie sich, dann kann so viel Jute als man nur immer haben will, aus Indien eingeführt werden. Schon jetzt kommen davon 70,000 bis 80,000 Tonnen jährlich nach Europa, zumeist aus dem östlichen Bengalen, doch gedeiht er auch an anderen Orten Indiens in Menge. — Die von Dickens herausgegebene Zeitschrift „All the year round“ macht die sprachliche Bemerkung: „Das Wort „Cotton“ war in England schon lange gebräuchlich, bevor noch die Baumwolle daselbst gekannt und verarbeitet wurde. Vor 500 Jahren wurde nämlich mit Cotton jedes Schafwollgespinust bezeichnet. Im 14. Jahrhundert, unter Eduard III., siedelte sich eine kleine deutsche Colonie in dem damals noch sehr winzigen Manchester an, um Schafwolle zu spinnen und zu weben, und 200 Jahre lang waren diese Erzeugnisse als Cotton stuff im Handel bekannt. Cot, cottage, cotton und das französische côte (das stammt doch wohl von costa) scheinen denselben Ursprung zu haben. Erst 250 Jahre später kam Baumwolle (Gossypium) aus der Türkei nach England, um zu Stoffen verarbeitet zu werden, und erst seit dieser Zeit wurde der Name Cotton ausschliesslich auf Baumwolle und deren Fabrikate angewendet. Er stammt wahrscheinlich vom arabischen Kotn her.“ (A. Z.)

— Der Staatssecretair für Indien hat die Präsident-

schaftsregierungen auf den australischen Dacharri-(Jarrer-)Baum, eine Eucalyptusspecies (? Red. d. Bpl.) aufmerksam gemacht, der als Zimmerholz der weissen Ameise und dem Bohrwurm unzugänglich sei, und sich daher ganz vorzüglich zum Schiffsbau für die indischen Gewässer eigne. Man glaubt, dass ein ähnlicher Baum auf den Andaman-Inseln wächst. — Die diesjährige Indigo-Ernte in Nieder-Bengalen versprach kaum eine mittlere zu werden; der Regen hat geschadet, besonders in Bhâgulpur, Purneah und Benares, weniger in Tirhut. Doch die Qualität wird besser als im vorigen Jahr. (A. Z.)

— Die Universität Göttingen hat Hrn. Dr. med. Henry Georg Dalton, Mitglied des königl. Collegiums der Chirurgen und der entomolog. Gesellschaft in London und Correspondenten der Akademie der Naturwissenschaften in Philadelphia, des naturhistor. Lyceums in Newyork und anderer gelehrter Vereine, zum Doctor der Philosophie und Magister der schönen Künste erhoben. Dr. Dalton, welcher erst vor Kurzem auch zum Ehrenmitgliede der grossherzogl. Gesellschaft für Mineralogie in Jena ernannt wurde, ist Verfasser der „History of British Guiana (London, 1855. 2 Bde. 8.)“ und wohnt in Georgetown, Demerara; er ist dort einer der eifrigsten Förderer der Naturwissenschaften, daher ihm diese Ehre von der deutschen Hochschule wohl zu gönnen ist.

— Auf dem Umwege über Indien ist am 19. Sept. hier die Nachricht eingetroffen, dass die Frau Livingstone's, des berühmten afrikanischen Reisenden, gestorben ist. Sie war mit ihm am Zambesi zusammengetroffen, eben als er von seiner Expedition nach dem Nyassa-See zurückkehrte. Dort blieben sie 3 Monate zusammen. Den ersten Fieberanfall überstand sie glücklich, dem zweiten erlag sie trotz aller Pflege und angewandten Mittel. Sie starb am 27. April.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora

der

Gegend von Hannover.

Von

Dr. phil. **G. v. Holle.**

Octav. Broschirt. 5 Ngr.

Flora von Hannover.

Ein Taschenbuch

zum

Bestimmen der um Hannover wildwachsenden und allgemeiner cultivirten Gefässpflanzen.

Von

Dr. phil. ***G. v. Holle.***

Heft I:

Die Farnkräuter, Monocotyledonen, Coniferen und Amentaceen (Gräser, Halbgräser, die meisten Waldbäume etc.)

Octav. Broschirt. 20 Ngr.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei

in Leipzig.

Inhalt:

Zostera marina, ein Ersatzmittel für Baumwolle. — Ueber die Compositen-Gattung Fitchia. — Botryodendrum Endl. = Meryta Forst. — Plantae Vitienses. — Neue Bücher (Genera Plantarum ad exemplaria imprimis in Herbariis Kewensibus servata definita; auct. G. Bentham et J. D. Hooker. Vol. I, P. 1; die botan. Ergebnisse der Reise Sr. k. H. des Prinzen Waldemar v. Preussen i. d. Jahren 1845/46 etc., beschrieben von Dr. F. Klotzsch und Dr. A. Gareke). — Correspondenz (Volksnamen amerikan. Pflanzen; merkwürdige Fruchtbildung bei einer Möhrenpflanze). — Vermischtes (Vegetabilische Rohstoffe; Rhabarber-Blattstiele als Zugemüse; Nährstoffe der Pflanzen; Fruchtbarkeit La Pueblas; Gas den Bäumen schädlich; Humboldt in Ostindien gefeiert). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Breslau; Köln; Hamburg; Leipzig; Gotha; München; Florenz; Palermo; London). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag
von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. October 1862. No. 20.

Dr. Dietrich Georg Kieser †.

Vor Ausgabe des Blattes erhalten wir folgende Nachricht: Der Präsident der Kais. Leop.-Carol. deutschen Akademie, Geh. Hofrath Dr. Kieser in Jena ist, 83 Jahre alt, am 11. October gestorben.

Tab. 15.

Pritchardia pacifica.

Ord. nat. Palmae § Arecaceae flabellatae.

Char. gen. Flores hermaphroditi, sessiles. Spathae plures cylindricae, subcompletae. Perigonium exterius campanulatum, tridenticulatum, interius triphyllum, phyllis basi truncato-cordatis cum staminum cylindro connatis, deciduis, praefloratione valvata. Stamina 6 subaequalia, filamentis in tubum brevem connatis, antice liberis lanceolatisque, antheris oblongo-lanceolatis dorso affixis. Germen triloculare, ovulis basi affixis. Styli apicales, uniti. Drupa baccaeformis, monococca, endocarpio tenui. Albumen aequabile per chalazam et rhaphem in latere ventrali laevissime impressum. Embryon dorsale paululum supra basin positum. — Frondes flabelliformes, palmatisectae, petiolis inermibus. Spadices laterales, longe pedunculati, paniculato-duplicato vel triplicato-ramosi. — Seem. et Wendl. in Bonpl. IX (1861), p. 260 n. 659, et X (1862), p. 197.

Pritchardia pacifica; frondium segmentis circ. 90, baccis magnitudine fructus Pruni spinosae.

Pritchardia pacifica Seem. et Wendl. in Bpl. IX, p. 260, et X, p. 197. — Seem. in Correspondence relating to the Fiji Islands (Parliamentary Papers) p. 70 et in Bpl. X, p. 153. Tab. nost. 15.

Corypha umbraculifera Forst. Plant. escul. p. .... et Prodr. p. 88 ex parte, nec Linn.

Nomina vernacula: In insul. Vitiensibus: teste Seem. „Viu“, „Sakiki, v. Niu Masei“, in insul. Amicorum, teste Forst. et Cook „Biu“ dicitur.

Habitat in insul. Vitiensibus (Seem.! n. 659) Amicorum (Pickering! Forster?) et Navigatorum (Pickering! in Herb. Unit. St. Expl. Exped.).

Nur eine der bis jetzt auf den Viti-Inseln entdeckten Palmen ist eine Fächerpalme, die übrigen haben fiederspaltige Blätter. Es ist die Niu Masci, Sakiki oder Viu, der Repräsentant einer neuen Coryphinen-Gattung, nahe mit Saribus (Livistona R. Br.) verwandt und von meinem Freunde Herm. Wendland und mir Pritchardia pacifica genannt, zu Ehren des Herrn William Pritchard, königl. grossbrit. Consul auf den Viti-Inseln, einem Manne, der mir bei meinen Forschungen auf der Gruppe die grössten Dienste leistete. Die Blätter werden zu Fächern (Iri masei oder ai Viu) verwendet, doch ist deren Gebrauch nur auf die grossen Häuptlinge beschränkt, wie früher die der Talipot-Palme (Corypha umbraculifera Linn.) in Ceylon. Das gemeine Volk muss sich mit Fächern aus Pandanus caricosus begnügen. Daher kommt es wohl, dass, obgleich kein Ort von Wichtigkeit ohne die Sakiki, oder wie sie der das „K“ entbehrende Somosomo-Dialekt nennt, „Saii“ ist, selten mehr als 1 oder 2 vereinzelte Exemplare angetroffen werden, die vollkommen hinreichen, den geringen Bedarf zu befriedigen. Die Fächer sind 2—3 Fuss breit und mit einer Kante von biegsamem Holze umgeben. Sie dienen sowohl als Schutz gegen Sonne als Regen; in letzterem Falle werden sie fast horizontal auf den Kopf gelegt und das Wasser läuft hinter dem Rücken des

Trägers ab. Von diesem Umstande hat die Viti-Sprache ihren Ausdruck für Regen- und Sonnenschirm geborgt, die durch Europäer eingeführt wurden, und daher jetzt „ai Viu“ heissen. Die Blätter werden niemals zum Dachdecken verwendet, obgleich sie sich durch ihre Textur sehr gut dazu eignen dürften, der Stamm wird jedoch zuweilen als Bauholz gebraucht.

Die Palme (von der wir ein verkleinertes Bild geben) wird selten höher als 30 Fuss. Ihr Stamm ist glatt, gerade, unbewehrt und an der Basis von 10—12 Zoll im Durchmesser. Die Krone hat eine kugelige Gestalt, und besteht meistens aus 20 Blättern, deren Stiele unbewehrt 3 Fuss 4 Zoll lang und an der Basis mit einer Masse branner Fasern bekleidet sind. Die Blattfläche ist an der Basis gerundet, fächerförmig, und mit einem weiss-grauliehen Filz überzogen, der jedoch mit dem Alter sich allmälig verliert. Von den Blattwinkeln der Blätter kommen die Blüthenkolben, eingehüllt in mehrere sehr faserige, schlaffe Scheiden, die rasch verkommen und selbst ehe die Blüthen sich entwickelt haben, ein, man möchte sagen, zerlumptes Aussehen annehmen. Die Inflorescenz entwickelt sich nie unter der Krone, wie es bei Kentia ? exhorriza Wendl., der Niu sawa von Viti der Fall ist. Der Kolben ist 3 Fuss lang, steif und sehr gerade, viele kleine Zwitterblüthen von grünlich-gelber Farbe tragend. Die Frucht ist vollkommen rund, ungefähr $^1/_2$ Zoll im Durchmesser und, wenn ganz reif, hat sie die Farbe einer schwarzen Herzkirsche, und ihr Fleisch hat dann einen etwas astringirenden Geschmack.

Diese schöne Palme ward durch mich in die Gärten eingeführt, und ist jetzt im Besitze des Hrn. Laurentius in Leipzig. Sie liebt einen schweren guten Boden und muss als Warmhauspflanze behandelt werden, da die Temperatur auf Viti nie unter 62° Fahr. fällt, und sie ja auch auf Samoa vorkommt, was ein noch wärmeres Klima hat. Tonga dagegen, wo sie Pickering sammelte, hat freilich ein weniger tropisches Klima als erstgenannte Inselgruppen.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Fächerpalme, welche Capitain Cook auf den Freundschafts- oder Tonga-Inseln unter dem Namen „Biu“ antraf, mit unserer Pritchardia pacifica identisch ist. Die Tonguesen haben kein „V“ und konnten den Namen „Viu“, der auf Viti gilt, nicht rein wiedergeben. Auch fand sie Pickering auf Tonga; Forster identificirt Cook's Biu mit Corypha umbraculifera Linn., was jedoch irrig ist, da C. umbraculifera nicht so weit südlich wächst.

Die Gattung ist zunächst verwandt mit Saribus Rph. (Livistona R. Br.) von der sie sich besonders durch den sehr verschiedenen Blumenbau, sowie durch den Bau des Albumens unterscheidet, welches fast gar nicht oder doch nur sehr schwach ruminirt ist.

Erklärung von Tafel 15. Fig. 1. Die ganze Palme; 2. ein Blatt; 3. Spadix und Spatha (alle drei verkleinert); 4. eine Blume; 5. äusseres Perigon; 6. innere Perigonblätter mit dem Grunde des Staubfadenbechers; 7. ein inneres Perigonblatt von innen gesehen; 8. Staubfadencylinder mit 6 Staubfäden, dem Griffel in der Mitte und den Anheftungsstellen der inneren Perigonblätter; 9. Staubfaden, innere Seite; 10. Rückseite desselben; 11. Fruchtknoten; 12. ein Stück eines Astes des Blüthenkolbens mit Früchten; 13. eine Frucht; 14. dieselbe, horizontal durchschnitten; 15. dieselbe, nach Wegnahme der äusseren Fruchthaut; 16. Albumen mit der Embryonhöhlung und Anheftungsstelle, von unten gesehen; 17. desgl., Ansicht der innern oder Bauchseite desselben; 18. desgl., von oben gesehen; 19. desgl., vertikal durchschnitten, a. Embryonhöhlung oder Keimling; 20. Ast mit geöffneten Blumen. (Fig. 4—11 und 13—19 vergrössert, Fig. 12 und 20 natürliche Grösse.)

Berthold Seemann.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

III.

Von Winterl bis Haberle *).

(Einbürgerung des Linné'schen Systems.)

Die letzten dreissig Jahre des vorigen Jahrhunderts waren von nicht unbedeutendem Erfolge für die Wissenschaft in Ungarn; die königl. ungarische Universität wurde restaurirt und die königliche Bergakademie in Schemnitz errichtet. — Ich bin überzeugt, man wird mir keinen Vorwurf machen, wenn ich mir erlaube, hier die Geschichte der ungarischen Universität kurz zu verfolgen.

Ludwig der Grosse errichtete um das Jahr 13e1 zu Fünfkirchen eine hohe Schule im Sinne der damaligen Zeit, die bis etwa 1526 existirt haben mochte. Peter Pázmán von Panap, der grosse und geniale Cardinal-Primas, errichtete um 1635 zu Tyrnau eine Akademie; das Fundations-Capital betrug 100,000 fl., das Lehramt übernahmen die Jesuiten, die Theologie und Philosophie lehrten. Ferdinand II. bestätigte diese Anstalt, gab ihr Privilegien und zugleich das Recht, sich Universität nennen zu dürfen. Pázmán's Nachfolger Emerich v. Lósy und Baron Georg Lippay vermehrten das Vermögen der Universität und um 1667 wurden auch einige Catheder für Jus errichtet, doch liess erst Maria Theresia eine juridische Facultät bilden. Diese Kaiserin, für

*) Die literarischen Behelfe waren dieselben, wie aus dem vorigen Zeitalter. (s. Bonpl. X, p. 223).

welche Ungarn so viel gethan, beauftragte ihren Leibarzt, Gerhard Freiherrn van Swieten, mit der Ausarbeitung eines Lehrplanes für diese Universität und erhob sie 1770 zu einer vollständigen Hochschule (mit vier Facultäten: Theologie, Jus, Medicin und Philosophie). 1777 wurde die Universität von Tyrnau nach Ofen verlegt und am 25. Juni 1780 (am 41. Jahrestage der Krönung Maria Theresia's zur Königin von Ungarn) vom Rector magnificus Winterl feierlich eröffnet. Auf Wunsch Josef II. wurde die Universität 1784 von Ofen nach Pesth versetzt, wo sie sich auch gegenwärtig befindet.

Etwas früher, als die Universität eine vollständige wurde, errichtete man die Bergakademie in Schemnitz, welche zu erwähnen ich deshalb für nöthig erachte, weil Jacquin der ältere und Johann Adam Scopoli, der Freund und Zeitgenosse Linné's dort gewirkt haben. Scopoli (geb. 1725 zu Fleimsthal in Tirol) weilte zehn Jahre, von 1766—1776 als Bergrath und Professor der Mineralogie in Schemnitz und starb 1788 als Professor der Naturgeschichte und Chemie in Pavia. In dem IV. Annus historico-naturalis (Leipzig 1770. 8.) gab er folgenden Ungarn betreffenden Aufsatz heraus: „Fungi quidam rariores in Hungaria nunc detecti“ (p. 144 ff.). (N. m.)

Jakob Joseph Winterl, geboren zu Steyer in Oberösterreich am 15. April 1739, ein Schüler und Freund von Crantz (dessen Herbar mit dem Winterl'schen später in den Besitz der königl. Universität überging), war sowohl Doctor der Medicin als auch der Philosophie, prakticirte zuerst in Oberösterreich, später als Physikus in den Bergstädten; doch schon 1771 wurde er zum Professor der Botanik und Chemie nach Tyrnau berufen und bekleidete zweimal die Würde eines Rector magnificus; bemühte sich sehr, eine gelehrte Gesellschaft zu gründen, deren Mitglieder er auch mit einer (in den von ihm redigirten „Früchten einer gelehrten Gesellschaft in Ungarn“ 1784 erschienenen) Rede begrüsste, doch ist uns von dem ferneren Wirkungskreise dieser Gesellschaft nichts bekannt. Schon 1788 liess Winterl den ersten „Index horti botanici Universitatis Hungaricae quae Pestini est*), Tab. XXV,“ drucken; viele Species darin hätte Winterl für seine Autorität reserviren können, wenn er sie nicht nur beschrieben, sondern auch benannt hätte (dies that dann später Kitaibel). Da eben vom Garten die Rede ist, so glaube ich, wird es hier am Orte sein, von diesem während der Professur Winterl's zu sprechen. — 1771 kaufte man den Privatgarten des Graner Domherrn und Tyrnauer Pfarrers Baron Schwarzer und wurde für dessen Herstellung eine sehr unbedeutende Summe angewiesen, so dass 1773 Winterl sich gezwungen sah, officiell anzuzeigen dass er wenigstens 2000 Ducaten benöthige, um den Garten zum wissenschaftlichen Gebrauche umzugestalten. Doch wurde ihm nicht so viel bewilligt, weshalb im Tyrnauer Garten auch keine Exoten waren. In Ofen wurden zwei Gartengründe gekauft, einer für Botanik (Winterl) der andere für praktische Oekonomie (Mitterpacher). Winterl bat abermals um hinreichendes Geld, bezweckte aber nichts mehr als die Uebertragung der Pflanzen von Tyrnau nach Ofen; Glashäuser waren da auch nicht. Ein Obergärtner, ein Gehülfe und ein stabiler Arbeiter versahen den Garten. Als die Universität nach Pesth verlegt wurde, beschloss der Statthaltereirath, die zwei Gärten zu vereinigen, und Kitaibel wurde zum Adjuncten ernannt. Der Garten befand sich damals an der Stelle der

*) Hier theile ich das Verzeichniss der von Winterl für neu gehaltenen Pflanzen sammt ihren heutigen Benennungen mit:

Achillea nova flore ochroleuco, fig. 19 = A. pectinata Willd.
Achillea nova flore rubro = A. tanacetifolia All.
Alcea biennis, fig. 13 = Althaea pallida Willd.
Alyssum novum, fig. 6 = A. tortuosum Waldst. et Kit.
Astragalus novus, fig. 13 = A. virgatus Pallas.
Atriplex nova, 1 = A. acuminata W. K.
A. nova, 2 = A. triangularis Willd.
A. nova, 3 = A. littoralis Gmel.
A. nova, 4 = A. microsperma W. K.
Brassica nova, fig. 10 = B. elongata Ehrh.
Bunias nova, fig. 2 = Calepina Corvini Desv.
Campanula nova = Phyteuma canescens W. K.
Campanula ? = Campanula multifiora W. K.
C. bononiensis ? = C. glomerata var. farinosa Roch.
Carduus novus, 1 = Serratula radiata Bieb
C. novus, 2 = C. lanatus L.
Colchicum novum = Sternbergia colchiciflora W. K.
Crepis nova, fig. 3 = C. hispida W. K.
C. nova altera = C. rigida W. K.
Cucubalus novus = Silene parviflora Pers.
Digitalis nova = D. lanata W. K., D. Winterlii Pers.
Epilobium novum, fig. 17 = E. parviflorum Schreb.
Geranium novum, fig. 11 = G. divaricatum W. K.
Geum novum descript. = Waldsteinia geoides Willd.
Glechoma nova = G. hirsuta W. K.
Glycyrrhiza nova = G. glandulifera W. K.
Hellebrus novus = H. purpurascens W. K.
H. novus alter = H. dumetorum W. K.
Hesperis nova, fig. 1 = Malcolmia africana R. Br.
Hordeum novum = Elymus crinitus R. et S.
Iris nova, fig. 27 = I. arenaria W. K.
Onosma nova = Onosma arenaria W. K.
Pastinaca nova, fig. 12 = Peucedanum arenarium W. K.
Polygonum aviculare tormentosum = P. arenarium W. K.
P. aviculare floridum = P. Bellardi Allioni.
Silene nova, fig. 47 = S. multiflora Pers.
S. nova altera = S. longiflora Willd.
S. nova, 3 = S. dichotoma Ehrh.

Ausserdem findet man nur abgebildet, aber ohne Beschreibung: fig. 5 *Arabis auriculata* Lam.; fig. 7 *Trifolium diffusum* Ehrh.; fig. 15 *Melilotus dentatus* W. K.; fig. 20 *Trifolium angulatum* W. K.; fig. 21 *Vinca herbacea* W. K.; fig. 48 *Coriospermum nitidum* W. K., und ausserdem *Erysimum novum* = Sisymbrium austriacum Jacq. γ acutangulum Koch.

Dieses Verzeichniss entnahm ich der Succincta von Haberle; einige Verbesserungen in dem Exemplare des in der Wiener Museal-Bibliothek aufbewahrten Index, die von der Hand meines hochverehrten Lehrers Prof. Dr. Fenzl herrühren, fand ich mit meinen eigenen Ansichten ganz übereinstimmend.

jetzigen Schönen Gasse. Der erste Gartenmeister war hier Anton Müller. 1802 erschien der zweite Katalog des Universitätsgartens, der schon 720 Genera und 3426 Species mit 26 Varietäten enthielt. 1805 wurde der Gehalt des Gartenmeisters Hondsrath um 100 fl. vermehrt. Kitaibel (siehe unten) hatte schon damals viele Reisen gemacht, weshalb auch um 1803 Schuster Assistent bei Winterl wurde. 1807 wurde Professor Kitaibel Director des botanischen Gartens.

1808 hielt Winterl die letzten Vorlesungen und starb am 29. Nov. 1809. Auf Winterl's chemische Arbeiten hier einzugehen, gestattet der Zweck dieser Schrift nicht. (Hab. Han. N. m.)

Sigismund Horvatovszky aus Bartfeld schrieb zu seiner Promotion 1774 eine Dissertatio inauguralis: „Florae tyrnaviensis indigenae," 46 S. 8., die jedoch nur bis zu den Dodecandrien reicht. Winterl ergänzte diese Flora vollständig, doch wurde die Handschrift leider zu seiner Zeit nicht dem Drucke übergeben. (Hab.)

Nachfolgende fünf Inauguraldissertationen wurden nach den Vorlesungen Winterl's notirt und hätten Theile des nie erschienenen „Compendium Pharmaciae" bilden sollen:

„Joannis Danielis Thomas Mauksch, Nobilis Hungari-Kesmarkiensis: Dissertatio inauguralis medica de partibus plantarum quam authoritate et consensu admodum rev. clarissimi ac magnifici domini Universitatis rectoris, reverendissimi ac amplissimi domini Universitatis cancellarii, Perill. spectabilis ac expertissimi d. incl. facult. med. Directoris perill. spect. ac clarissimi ejusdem facult. med. decani nec non clarissimorum dominorum medicinae professorum in celeberrima ac regia Tyrnaviensi pro summis in medicina honoribus publicae disquisitioni submittit die mensis Sempt. anno 1776. Tyrnau" (34 S.) 8.

Joannis Petri Schimmert, Saxo-Transylvani: „Dissertatio inauguralis medica de systemate sexuali, quam authoritate etc. pro summis in medicina honoribus publicae disquisitioni submittit die mensis Sept. 1776. Tyrnau" (22 S.) 8.

Ignatii Valentini Kötzi, Hungari Magno-Varadiensis „Diss. inaug. de generibus plantarum quam etc. pro summis in medicina honoribus privilegiisque Doctoralibus legitime consequendis publ. Disquisitione submittit die mensis Sept. 1776. Tyrnau" (30 S.) 8.

Stephani Lumnitzer, Hungari-Schemniciensis: „Diss. inaug. de rerum naturalium affinitatibus. Tyrnaviae 1777."

Später, als derselbe Verfasser schon praktischer Arzt in Pressburg war, erschien von ihm: „Flora posoniensis exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes secundum systema sexuale Linneanum digestas. Lipsiae 1791" (VIII et 557 S. I Tab. 8.), zu welcher dann nach Heuffel (confr. Flora 1831. Literaturbericht Nr. 11, S. 162) Ballus in seiner Beschreibung von Pressburg einige Nachträge gab. (Hab. N. m.)

Sigismundi Georgii Rigler, Hungari nobilis Rohonczensis, „Diss. inaug. de Syngenesiae divisionibus. Buda 1778." (Hab.)

Alex. Seböck de Szent Miklos schrieb eine Dissertatio inauguralis med.-botanica „de Tataria hungarica." Viennae 1779. (29 S. V Tab.) 8. (Auch im II. Bande von Jacquin's Miscellanea.)

Johann Frivaldszky, geb. zu Altsohl den 13. December 1740, gest. 1784 in der Zips, war Anfangs Jesuit, später Professor in Klausenburg, 1777 wurde er Domherr; er schrieb: „Dissertatio de Skrumpia seu Cotino planta Coricaria." (Klausenburg 1773. 4.) (Hab. Hor.)

„Sammlung merkwürdiger Naturseltenheiten des Königreiches Ungarn von Michael Klein, zweitem evang. Pfarrer zu Pressburg, wie auch der herzogl. deutschen Gesellschaft in Jena und der naturforschenden Freunde in Berlin Mitgliede." Pressburg u. Leipzig 1778. kl. 8. 126 S. Enthält manches aus dem Pflanzenreiche aufgezählt, doch ist dies ganz ohne allen Belang. (N. m.)

Josef Csapó, zu Raab 1736 geboren, besuchte die unteren Schulen ebendaselbst, die höheren in Deutschland und der Schweiz; Medicin studirte er in Basel, wo er auch 1759 zum Dr. med. promovirte. Nach seiner Rückkehr in die Heimath wurde er Oberphysicus von Debrecin und starb dort 1799. 1775 erschien von ihm in Pressburg: „Uj füves és virágos magyar kert melyben mindenik fünek és virágnak neve, neme, ábrázatja, természete és azokhoz képest különféle hasznai, ertelmesen megjegyeztettek. (Neuer ungarischer Kräuter- und Blumengarten, in welchem der Name, das Geschlecht, die Gestalt und demgemäss der Nutzen der Kräuter und Blumen verständlich angegeben wird.)" (N. m. Hab.)

Josef Benkö von Középajta, geboren zu Bárdoc 1740. War Anfangs Professor, musste jedoch wegen unmässigen Weintrinkens diese Stelle bald verlassen; er schrieb in das vom Raaber Canonicus Molnár herausgegebene „Magyar Könyvesház" einen botanischen Tractat; die Flora Siebenbürgens konnte er nicht mehr herausgeben, doch lässt sich die Grossartigkeit dieses botanischen Werkes aus den pag. 103—127 I. B. der von ihm verfassten „Transylvania sive magnus Transylvaniae Principatus olim Dacia mediterranea dicta, orbi satis nondum cognitus etc.", Wien 1778, vermuthen, wo er nämlich einige siebenbürgische Pflanzen aufzählt. (N. m.)

Ladislaus Bruz, Ambrosiopolitano-Transylvano-Hungarus, schrieb eine „Dissertatio inauguralis de Gramine Mannae sive Festuca fluitante", Wien 1775 (35 S.) Tab. I. 4. (Hab. N. m.)

Josef Balog aus dem Széklerlande in Siebenbürgen sammelte sehr fleissig die Pflanzen Siebenbürgens und veröffentlichte einen Theil derselben in der von ihm geschriebenen und in Utrecht erschienenen Inauguraldissertation: „Specimen inaugurale botanico-medicum sistens praecipuas plantas in M. Transylvaniae principatu sponte sine cultura provenientes, ac ibidem usu

receptas. Quod publico Examini submittit J. B. Transylvano-Hungarus ad diem XI. Juni 1779. 8. (auf p. 257—298 wieder abgedruckt in dem „Delectus opusculorum botanicorum edidit notisque illustravit Paulus Usteri.“ Vol. I. Strassburg 1790. 8.)

Der Jesuit Josef Agosti aus Belluno führte auch einige dalmatiner Pflanzen in seinem Werke: „De re botanica tractatus, in quo praeter generalem methodum et historiam plantarum, eae stirpes peculiariter recensentur quae in agro Bellunensi et Fidentino vel sponte crescunt vel arte excoluntur.“ Belluni 1770. (V.)

Dominicus Cyrillus, med. Dr., ein ausgezeichneter neapolitanischer Arzt und Naturforscher, bereiste mit Fortis aus Venedig († 12. Oct. 1803) einen Theil Dalmatiens und in dem Reiseberichte wurden auch von dort Pflanzen erwähnt; der Titel ist: „Alberti Fortis de insula Apsyrtide.“ S. 68—70 enthält den botanischen Theil. — Cyrillus (eigentlich Dominico Cyrillo), geb. 1734 zu Grugeo im Kgr. Neapel, wurde dann königl. Professor der Medicin und Botanik an der Universität Neapel und 1790 (wie Fortis das Jahr vorher als *Xenophon II.*) mit dem Beinamen *Caligenes I.* zum Mitgliede der K. L.-C. Akademie der Naturforscher ernannt. 1799 Volksrepräsentant der parthenopeischen Republik und später Präsident der gesetzgebenden Commission, nach dem Sturze derselben auf der Flucht verhaftet und noch in demselben Jahre (1799) hingerichtet. Er schrieb noch: „Ad botan. institutiones introductio“, Neapel 1771, 2 Bde., 2. Aufl. 1787; „Fundamenta botan.“ ebend. 1787, 2 Bde. 3. Aufl. (V. N. v.)

Johann Ludwig Heidenreich aus Engelsberg in Schlesien, schrieb zweimal über das „schaftlose Wirbelkraut“, zuerst 1779 lateinisch „de Astragalo exscapo“ Pesth, und das zweite Mal deutsch (im Ungar. Mercur von 1785). (Hab.)

Joannes Nepomucenus de Martini, Ungarus Eperiensis, A. L. et Philosophiae Magister, widmete seine Inauguraldissertation „de Arnica“ Wien Juli 1779. 64 S. G. Tab. I, 4. dem Wiener Professor Matthäus Collin. (Hab. N. m.)

Mathias Piller aus Gratz, war Jesuit; bald nach Auflösung seines Ordens wurde er Professor der Naturgeschichte am Theresianum in Wien und als die Jesuiten auch in Ungarn zu sein aufhörten, wurden die meisten Lehrstühle an der Tyrnauer Hochschule erledigt. Um die Professur der allgemeinen Naturgeschichte bewarb sich Piller und erhielt sie auch; er lehrte an der königl. ungarischen Universität bis 1785, in welchem Jahre er starb. Er schrieb: „Elementa historiae naturalis in Scholarum grammaticarum et Gymnasiorum per Regnum Hungariae. Partes III,“ Ofen und Tyrnau 1781. 8. Der zweite aus 56 Seiten bestehende Theil dieses in keinem zierlichen Latein geschriebenen Werkes enthält das Pflanzenreich. — Piller und Mitterpacher bereisten im Juni und Juli 1782 das Comitat Posega. (Han. N. m.)

Ludwig Mitterpacher von Mitterburg, zu Bellye im Baranyaer Comitat am 25. September 1734 geboren, trat nach Beendigung der niedern Studien schon 1749 in den Jesuitenorden, 1762 legte er das Priestergelübde ab, war im Theresianum Religionslehrer und zugleich durch sechs Jahre Erzieher des Fürsten Ludwig Batthyany. 1768 entschloss er sich auch zum Mönchsgelübde und lehrte dann Philosophie, 1777 wurde er zum Professor der Landwirthschaftslehre an der ungarischen Universität ernannt; nach Piller's Tode übernahm er auch den Lehrstuhl für allgemeine Naturgeschichte und Technologie. Wegen seiner grossen Verdienste wurde er Titularabt; das 1807 ihm verliehene Canonicat bei dem Grosswardeiner Domcapitel nahm er nicht an und starb am 24. Mai 1814. — Seine Arbeiten sind: „Primae lineae Historiae Naturalis in usum Gymnasiorum.“ Ofen 1795. (132 S.) 8. Der botanische Theil ist nicht nach Linné, sondern nach seiner eigenen Ansicht bearbeitet, und zwar enthält sein System folgende Klassen: „Bäume, Palmen, Gräser, Zwiebeln, Unkräuter, Farne, Moose, Algen und Pilze.“ — Die „primae lineae“ erschienen 1799 viel weitläufiger unter dem Titel: Compendium Historiae Naturalis,“ Ofen. 8. 457 S. — Mit Piller gemeinschaftlich wurde der dem Grafen Jankovies von Daruvár gewidmete Reisebericht unter dem Titel: „Iter per Poseganam Slavoniae provinciam, mensibus Junio et Julio susceptum 1782.“ Ofen 1783. (147 S. und XVI Tab.) herausgegeben. (Han. Hab. N. m.)

Josef von Conrad, geb. 1756 in Oedenburg, beendigte seine medicinischen Studien 1779 in Wien und prakticirte dann in seiner Vaterstadt. Nach dem Tode seines Vaters Andreas v. Conrad (geb. in Raab 15. December 1724, † 1781, Arzt und Physikus zu Oedenburg und Mitglied der K. L.-C. Akademie, eogn. *Diodorus III.*) bekleidete er die Stelle eines Comitatsphysikus in Oedenburg. Im Jahre 1781 wurde er auch als *Diodorus IV.* Mitglied der K. L.-C. Akademie und erhielt von derselben zugleich den schon von seinem Vater innegehabten Charakter als akademischer Administrator des bei dieser Stadt stehenden Dr. Gensel'schen Legates. J. v. Conrad starb zu Oedenburg den 20. Juni 1788. — Bei seiner Promotion zum Dr. med. schrieb er: „Philosophia Historiae naturalis specimen inaugurale.“ Wien 1779. (84 S.) 8.; später: „Ueber Verbindung und Zusammenhang des systematischen und historischen Studiums der Naturgeschichte“ (in Windisch Ung. Magazin. I. Bd. 1781). (Han. N. v.)

Paul Kolbáni, Dr. med., der Halleschen naturforschenden Gesellschaft Mitglied, schrieb: „Ungarische Giftpflanzen zur Verhütung tragischer Vorfälle in den Haushaltungen nach ihren botanischen Kennzeichen nebst den Hei-

lungsmitteln. Pressburg 1791“ (132 S. und 8 Kupfer). 8.

Nach dem mir vorliegenden Exemplare dieses Werkes glaube ich nur so viel bemerken zu müssen, dass es Schade war, das Werk so schön auszustatten. 1807 erschien in Wien noch folgendes Werk von ihm: „Giftgeschichte des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs nebst den Gegengiften.“ (Hab. N. v.)

Der berühmte hannoversche Botaniker Friedrich Ehrhart gab in den „Beiträgen zur Naturkunde von Friedr. Ehrhart“ (VII. Band S. 139—168 unter Nr. 16): „Bestimmung einiger Pflanzen meines Gartens.“ Auch mehrere aus Ungarn von Winterl ihm mitgetheilte Pflanzen führt er darin an.*) (Hab. N. m.)

Peter Sigerus, Apotheker in Hermannstadt, gab eine „Enumeratio plantarum officinalium, in Transylvania crescentium“ in den Druck. (Im II. und III. Theil der siebenbürgischen Quartalschrift von 1790, S. 315 ff. und von 1791 S. 351 ff.)

Johann Baptist Molnár, am 13. Juni 1728 zu Csécsény im Raaber Comitat geboren, wurde 1745 nach den beendigten Vorstudien Jesuit. Nach Auflösung des Ordens war er zuerst Bibliothekar des Bischofs von Gross-Wardein, bald darauf Director des Ofener Gymnasiums und Beisitzer des akademischen Senats der königlichen Universität; wegen seiner Verdienste wurde er 1780 Ehrendomherr, Abt und k. Rath. Später wurde er, mit einer Denkmünze ausgezeichnet, zum Domherrn in der Zips ernannt und starb 1804. — „Physiologicon complexum historiae naturalis regnatria“ 1780. 8. Ist in Hexametern geschrieben. Tom II. „Phytologicon complexum historiae naturalis vegetabiliumi“ (105 S.) (Han. N. m.)

Stephan von Mátyus, 1725 zu Kibéd in Siebenbürgen geboren, ging 1754 nach Utrecht, promovirte dort nach zwei Jahren zum Dr. med.; in Wien und Göttingen hielt er sich längere Zeit auf, 1757 kehrte er in seine Heimath zurück, liess sich in Marosvásárhely nieder und wurde Physikus des Maroscr Stuhles, 1765 erhielt er den Adelsbrief. Seine Werke sind mir unbekannt, doch mag folgendes, da es nach Hanák in einem ganzen Bande nur von Zoologie handelt, auch Botanik betreffendes enthalten: „O és uj Diaetetica, azaz az életnek és egészségnek fentartására, és gyámolgatására Istentől adattatott természeti eszközöknek elöszámlálása, mellyek a maga elébbi Diaeteticájának elsö darabját bövebben kimagyarázta, és egyszersmind a természetnek szentséges helyeire is maga feleinek sok helyeken a jeget megtörte, ugy hogy ennyi részben e munka Természet Historiája gyanánt is szolgálhasson. (Alte und neue Diaetetik, d. i. Aufzählung der von Gott gegebenen natürlichen Hülfsmittel zur Aufrechthaltung und Wiederherstellung der Gesundheit, in welcher er (der Verfasser) den ersten Theil seiner früheren Diaetetik weitläufiger erklärte, und zugleich zu den heiligen Orten der Natur für die Seinen den Weg bahnte, so dass in dieser Hinsicht das Werk auch als Naturgeschichte dienen kann.)“ Pressburg 1787—1793. 8. 6 Bände. (Han.)

Johann Földi, am 25. Dec. 1755 zu Szalonta im Biharer Comitat geboren, wurde bald Waise; die Schulen besuchte er zuerst in seinem Geburtsorte, dann seit 1773 in Debrecin. Wegen Mangels an Mitteln seine Studien fortzusetzen, ging er nach Baránd und später nach Halas als Lehrer. 1784 betrat er die Stadt Pesth, um dort sich der Medicin zu widmen, und promovirte schon 1788 zum Dr. med. Er ging dann nach Szatmár und prakticirte dort bis 1791, in welchem Jahre ihn die Haiduckenstädte als ihren Physikus beriefen. Földi beschäftigte sich sehr fleissig mit den Naturwissenschaften, ausserdem aber auch mit der Ausbildung seiner Muttersprache; er war einer von den ersten, welcher auf die schiefe Richtung hinwies, die durch das Lehren der Wissenschaften in lateinischer Sprache entstand, und dringend ermahnte er, von dieser Methode der Civilisation abzugehen, doch Földi predigte tauben Ohren, denn erst etwa 30 Jahre nach seinem Tode lehrte man die ungarische Sprache in allen Lehranstalten und erst 1848 war sie als Vortragssprache im engern Ungarn anerkannt, um bald der deutschen Sprache zu weichen. Seit dem Jahre 1860 wird jedoch wieder die ungarische Sprache als obligate gelehrt; aber wie ich bemerke, schweifte ich zu weit von meinem Thema ab und ich kehre also zu Földi zurück. Eine kleine Arbeit, die seine bei der auszuarbeitenden ungarischen Botanik zu befolgenden Ansichten besprach, erschien unter dem Titel: „Rövid kritika és rajzolat a magyar füvész tudományról (Kurze Kritik und Darstellung der ungarischen Botanik).“ Wien 1793. (60 S.) 8. Der erste Band seiner Naturgeschichte, die Zoologie enthaltend, wurde 1801 zu Pressburg gedruckt und sollte auch bald der zweite Theil, Botanik enthaltend, folgen, als schon am 6. April 1801 er das Zeitliche segnete. (N. m. Han.)

1793 berciste durch fünf Monate der schottische Arzt und Naturforscher Robert Townson Ungarn und legte seine Resultate in folgendem Werke nieder: „Travels in Hungary with a short account of Vienna in the year 1793 by Robert Townson, L. L. D., F. R. S. Edinb. etc. illustrated with a Map and 16 other Copperplates.“ London 1797. gr. 4. — Seite 479 ff. mit 4 Tafeln enthält in Ungarn gesammelte Pflanzen. (N. m. Han.)

Balthasar Hacquet, geboren zu Conquet in der Bretagne im J. 1739, war Magister der Phi-

*) Die Biographie Ehrhart's, welche von ihm selbst aufgezeichnet sich in Bonplandia VI. p. 226 abgedruckt findet, so wie die anderer sehr bekannter Botaniker, von denen Biographien existiren, liess ich aus.

losophie und Dr. der Medicin, ehemal. franz. Militär-Feldchirurg zu Metz, dann k. k. Bergrath und seit 1788 ord. öffentl. Professor der Naturgeschichte, Anatomie, Chirurgie und Geburtshülfe an der Universität in Lemberg, vorher am Lyceum zu Laibach. Im J. 1777 wurde er von der K. L.-C. Akademie mit dem Beinamen *Pelops II.* zum Mitgliede ernannt und am 5. Febr. 1780 von derselben Akademie zum Doctor der Medicin creirt. Hacquet starb zu Wien am 10. Jan. 1815. Von seinen zahlreichen Werken ist nachfolgendes auch für uns von Werth: „Neueste physikalisch-politische Reise in den Jahren 1788 bis 1795 durch die dacischen und sarmatischen oder nördlichen Karpathen.“*) Nürnberg 1790 bis 1796. 4 Theile in 8.

Andreas Kralovánszky, Professor am evangelischen Gymnasium in Késmark, schrieb zum Gebrauch bei seinen Vorlesungen eine Naturgeschichte unter dem Titel: „Naturalis Historiae Compendium, quod in usum suarum praelectionum conscripsit.“ Leutschau 1795. (311 S.) 8. Von Seite 192 an spricht er auf etwa 90 Seiten von den Pflanzen. (Han.)

Stephan Gáty, in Mánd (Szatmárer Comitat) am 8. April 1749 geboren; studirte in Sáros-Patak, Losonc, Debrecin, besuchte später auch das Ausland; nachdem er längere Zeit an verschiedenen Orten als Seelsorger gewirkt, wurde er nach Szatmár berufen, wo er das Pastorat durch 20 Jahre bekleidete und dieses nachher wegen Alterschwäche niederlegte; er erhielt von der Stadt Szatmár eine anständige Pension und starb am 11. Febr. 1843. Für uns von Wichtigkeit ist nur folgendes Werk: „A természet historiája, mellyben az ásványok, plántáknak és állatoknakhárom világa, azoknak megismertető bélyegeivel, természetökkel, hasznokkal, hazájokkal rendbeszedve és a gyenge elmékhez alkamaztatva mindegyütt magyar nyelven legelöször adatik. (Die Naturgeschichte, in welcher die drei Welten der Mineralien, Pflanzen und Thiere nach ihren Erkennungszeichen, Eigenschaften, Nutzen und Wohnorten geordnet, für die schwachen Gemüther bearbeitet und zuerst zusammen in ungarischer Sprache gegeben wird.)“ Pressburg 1795. (300 S.) 8. Zweite Ausgabe ebendaselbst 1798. Pflanzenwelt (nicht Reich) zerfällt nach ihm in fünf Abtheilungen: 1) Bäume; 2) Sträucher; 3) eigentliche Pflanzen oder Grünzeuge (zöldségek) und zwar a. Nähr-, b. angenehme, c. ärztliche Pflanzen; 4) Moose; 5) Schwämme. (Han. N. m.)

Nach Haberle (Succincta 23) soll Bernhard Petri in Becker's Taschenbuch für Gartenfreunde 1798 eine Aufzählung der in Ungarn vorkommenden Bäume etc. erwähnt haben; trotzdem dass ich diesen Jahrgang durchsah, fand ich den Aufsatz nicht auf Seite 276 ff., da das ganze Buch kaum 160 Seiten umfasst.

Anton Veszelszky, Oekonomiebeamter, gab folgendes Werk heraus: „A növény plánták országából való erdei és mezei gyüjtemény. (Wald- und Wiesen-Sammlung aus dem Pflanzenreiche.)“ Pesth 1798. Enthält die Beschreibung von Wald- und Wiesenpflanzen, mit Angabe ihrer medicinischen, ökonomischen und technologischen Anwendung. Die Benennungen der Pflanzen sind in ungarischer, lateinischer, deutscher, französischer, böhmischer und wallachischer Sprache angegeben. (Hab. Han.)

Johann Bapt. Grossinger, am 2. September 1728 in Komorn geboren, studirte bei den PP. Jesuiten und trat auch schon in seinem sechszehnten Lebensjahre als Novize in deren Mitte, nach Beendigung seiner Studien lehrte er an mehreren Anstalten, bei der Aufhebung seines Ordens liess er sich in die Graner Erzdioecese aufnehmen und wurde bald darauf Regimentspater; er bereiste dann mit dem Militär einen grossen Theil des Kaiserstaates und Italiens, sammelte immer mehr Stoff zu seiner Arbeit, von welcher später Rede sein wird; 1780 wurde er Garnisonspater in seiner Vaterstadt, wo er auch 1803 verstarb. Sein Hauptwerk ist betitelt: „Universa historia physica regni Hungariae secundum tria Regna naturae digesta. Tom. V auctore Joanne Bapt. Grossinger, A. A. L. L. Mag., et Philosophiae Doctor, Archi-Dioeceseos Strigoniensis Presbytero. Regni vegetabilis Pars I. Dendrologia sive historia arborum et fructicum Hungariae. Posonii 1797.“ 8. (377 S.)

Man kann sich vorstellen, was für eine Ausdehnung dieses Werk erlangt hätte, wenn es dem Verfasser vergönnt gewesen wäre, seine Arbeit zu vollenden und nur bedauern muss man, dass derselbe sich keinem Systeme anschloss, noch aber selbst eines ausarbeitete, sondern nur in lieber Unordnung eine Species nach der andern setzt. Ich nehme daher keinen Anstand, mit Hanák zu stimmen, wenn ich sage, dass dieses Werk, nach dem Materiale des Autors zu urtheilen, in einer andern Gestalt weltberühmt geworden wäre. — Für unsere Geschichte aber glaube ich, dass die Notiz Grossinger's auf Seite 72, er habe: „Anonymi Hungari Mss. de Salubritate rei herbariae“ besessen, auch von Interesse ist. (Han. N. m.)

Der reformirte Prediger Josef Fabian übersetzte Raff's Naturgeschichte ins Ungarische: „Természeti historia a gyermekeknek Raff György Krisztián után forditotta F. J. (Naturgeschichte für Kinder von Georg Christian Raff, übersetzt von J. F.)“ Weszprim 1799. 8. (669 S. 14 T.)

Etwas früher gab Ludwig Bartolomaeides evangelischer Pfarrer von Ochtina eine kleine Naturgeschichte in slovakischer Sprache heraus:

*) Mein Freund Carl Hölzl gab in den Verhandlungen der zoolog.-botan. Gesellschaft 1861 (p. 433—446; im Separatabdruck 14 Seiten) einen sehr eingehenden Aufsatz über obgenanntes Werk aus botanischem Standpunkte unter dem Titel: „Ueber die von B. Hacquet während seiner Karpathenreisen gemachten botanischen Beobachtungen.“

„Historia prirozenj s tabulkami wlastuj rukau rytumi.“ Ofen 1798. 8. (Hau.)

Samuel Genersich, aus Käsmark gebürtig, gab am Ende des vorigen Jahrhunderts zwei kleine Arbeiten heraus; er war Physikus in Leutschau und um 1845 noch am Leben; Wahlenberg besuchte ihn auf seiner Carpathenreise; mehr weiss ich von diesem verdienstvollen Manne nicht. Seine Arbeiten sind folgende: „Samuelis Genersich Hungari-Késmarkiensis, Med. Doctoris et civitatis l. r. Leutschoviensis Physici ordinarii Florae scepusiensis, elenchus seu enumeratio plantarum in Comitatu Hungariae Scepusiensi, eumque percurrentibus montibus Carpathicis sponte crescentium. Sumptibus autoris. Leutschoviae 1798.“ 76 S. 8. Enthält nach dem Linné-schen System 950 Species aufgezählt. — „Catalogus plantarum rariorum Scepusiae A. 1801 in autumno in usu amicorum conscriptus, a Samuele Genersich, Med. Doct. et Civitatis Leutschoviensis Physico etc.“ 4 S. in 4. (Forts. folgt.)

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

Seidenbau in Griechenland.

Dem Redactenr der Bonplandia.

Athen, den 25. August 1862.

Da ich mit Vergnügen höre, dass meine Notizen aus dem classischen Lande den Lesern der Bonplandia nicht unangenehm sind, so sende ich Ihnen wieder einige, und zwar über den Seidenbau in Griechenland. Wenn auch die nachfolgenden Mittheilungen, streng genommen, nicht in Ihre Zeitschrift passen, so wage ich es dennoch, dieselben, der hohen Wichtigkeit wegen und weil sich der Seidenwurm doch hauptsächlich von Maulbeerblättern nährt, zur Kenntniss der freundlichen Leser Ihres geschätzten Jonrnals zu bringen.

Mit Umgehung alles bisher Bekannten über die Seidenzucht, über die Krankheiten, über den unendlichen Schaden, der für die Seidenzüchter und auch für die Regierungen erwächst und der sich jährlich auf Millionen von Thalern steigert, theile ich Ihnen mit, dass ein griechischer Gutsbesitzer und Seidenzüchter aus Sparta die Art und Weise entdeckt haben will, wie man allen diesen Krankheiten mit Sicherheit entgegen wirken kann. Er bietet sein Verfahren mit dem Vorbehalt an, nach Entdeckung oder nach erfolgreicher Anwendung dieses Vorbeugungs-Mittels, eine Remuneration von zweimalhunderttausend Drachmen dafür zu erhalten. Die Untersuchung dieser wichtigen Sache wurde einer Commission, deren Mitglied ich bin, übertragen, die nun durch den Entdeckor die Mittheilung des Geheimnisses erhielt und alle Anstalten treffen wird, die Wahrheit zu erforschen. Ich komme jedoch auf diese wichtige Mittheilung selbst, um sie in weiteren Kreisen bekannt zu machen. Der Entdecker schlägt als das einzige Mittel vor: die völlige Erneuerung der alten Seidenraupen-Eier, und zwar auf folgende Weise. Es hält nicht schwer, in vielen Theilen Griechenlands den wilden Seidenwurm, den man daselbst *Agriökoukoúla* nennt, zu erhalten, der sich nicht nur mit Maulbeerblättern, sondern auch mit den Blättern anderer Pflanzen, z. B. Serpyllum, Rubus fruticosus und anderer ernährt. Nach dem Einspinnen desselben und der Entwickelung zum Schmetterlinge wird er mit anderen weiblichen oder auch männlichen Würmern, im Fall der erste weiblich war, begattet und die davon erhaltenen Eier werden zur Seidenzucht weiter verwendet. Auf diese Weise sei es dem Entdecker in einem Zeitraume von 3 Jahren gelungen, stets gesunde und allen atmosphärischen Einflüssen widerstehende Seidenwürmer zu erhalten, während die alten, von den gewöhnlichen Krankheiten ergriffen, zu Grunde gingen. Inwiefern die Sache richtig ist, wird sich im nächsten Jahre zeigen, indem man gesonnen ist, diese Erneuerungsmethode im Grossen zu versuchen und die Resultate zur Kenntniss zu bringen.

Von höchstem Interesse würde es also sein, wenn auch Seidenzüchter in Deutschland ihre Meinungen und Erfahrungen darüber durch diese Zeitschrift zur Kunde bringen wollten, wofür ich im Voraus meinen innigsten Dank auszusprechen mir erlaube. Möge die geehrte Redaction der Bonplandia nicht verfehlen, dieser Mittheilung ihre hohe Aufmerksamkeit zuzuwenden und sie der Veröffentlichung zu würdigen. Ich will aber zu dieser Notiz noch einiges nachtragen, was ebenso beachtenswerth wie auch zur weiteren Kenntnissnahme wohl geeignet erscheint.

Auch im heurigen Jahre sollen sich in Griechenland ein paar Verbrechen ereignet haben, die einigen Seidenzüchtern grossen Schaden verursachten. Reinlichkeit, gute warme Luft, Abhaltung von allen schädlichen Gerüchen, Sorge für trockene Nahrung, analog mit dem Alter der Seidenraupen, sind und bleiben gewiss die Schutzmittel gegen alle Krankheiten dieser nützlichen Thiere. Welchen schädlichen Einfluss aber andere giftige Stoffe auf die Gesundheit und das Leben derselben haben, lehren die beiden Fälle, die ich in Kürze zu erwähnen für werth halte. Eine Frau, die sich im Dienste eines Seidenzüchters befand und mit neidischem Auge den grossen Gewinn, den diese Familie aus der Seide ziehen würde, voraussah, indem die Preise für die Cocons sich um das 6—10fache erhöhten, streute des Morgens, als sie sich mit dem Füttern der frasslustigen Seidenraupen beschäftigte, eine kleine Portion feinsten, jedoch sehr scharfen, niessenerregenden Schnupftabak — den man in Griechenland *Janetikon* zu nennen pflegt, weil er aus Janina gebracht wird — auf die frischen Blätter. Die Folge war, dass mehr als 10,000 Seidenwürmer in einem Zeitraum von mehreren Stunden zu Grunde gingen und auch noch einige Tausende nach mehreren Tagen starben. — Ein ähnlicher Fall ereignete sich auch in der landwirthschaftlichen Schule in Tyrinth, wo ebenfalls über 20,000 Seidenwürmer durch

ein paar Lotb solcben Tabaks vernicbtet wurden. — Ein weiterer und ebenso interessanter Fall, aus dem die Schädlichkeit der Euphorbien oder des Saftes derselben auf die Seidenwürmer erhellt, trug sich bei einer andern Familie zu. Um dieser die Hoffnung der Einkünfte durcb die Seidenzucht zu vereiteln, bereitete sich eine solche neidische Familie einen Absud von Euphorbia dendroides und mit diesem und dem Milchsafte der Pflanze wurden mit einer Spritze die Maulbeerbäume benetzt, von denen man früh Morgens die Blätter sammelte. Alle Seidenraupen gingen durch diese vergifteten Blätter obenfalls bald zu Grnnde. — Als eine Episode zu unserer griechischen Seidenzucht möge noch die Thatsache dienen, dass die Leute bei Krankheiten der Seidenraupen auch den Geistlichen ins Haus bringen, um Gebete zu sprechen und Gott zu bitten, diese Krankheiten von den Thieren abzuwenden. Ebenso werden Räucherungen mit Olibanum (Weihrauch) als sehr zuträglich gegen die böse Luft angesehen.

Ihr etc.

X. Landerer.

Vermischtes.

Tabaksbau in Frankreich wird augenblicklich in fünfzehn Departements (Algerien ausgenommen) von 37,000 Pflanzern betrieben, und umfasst 15,000 Hectaren. Die 352 Entrepots, 32 Magazine und 14 Fabriken der Regie nahmen 1861 folgende Tabaksquantitäten auf: 26,336,000 Kil. inländischer Blätter, 14,847,000 Kil. amerikanischen Tabak, 1,722,000 Kil. anderer Herkunft, 75,000 Kil. Havana-Cigarren. Dieselben kosteten 50,000,000 Frcs. und ergaben abzüglich der Fabrikations- und Transportkosten einen Reingewinn von 114,115,000 Frcs. Für Lohn der 20,000 Arbeiter sind im Budget für 1863 zehn Millionen beantragt. Der Verkauf geschieht durch 36,163 Debits, die 1859 28 Mill. Kilo Tabak im Betrage von 198,231,552 Frcs. verkauften; 7,400,000 Kilo Schnupf- und 20,700,000 Kilo Rauchtabak. Die Consumtion belief sich durchschnittlich auf 788 Grammes per Kopf. Der Gewinn der Debits betrug 20,620,000 Frcs.; durchschnittlich 570 per Debit. 1861 wurden 16,490,000 Kilo Rauchtabak und 8,024,000 Kilo Schnupftabak verkauft. Feine Cigarren wurden 30,500,000 Stück à 10 Cts., 25,750,000 und à 5 Cts. 750 Millionen Stück verkauft. Am stärksten wird in dem Departement von Pas-de-Calais und Nord geraucht (2 Kilo per Kopf); dann folgen Seine- und Rhone-Mündungen (1800 und 1600 Grammes); am schwächsten in den Departements der Charente, von Deux Sèvres, Tarn, Puy de Dôme (300 Grammes per Kopf). Die Regie hat 1861 11,140,000 Kilo exotischen Tabak gekauft: 2,660,000 Virginia, 4,500,000 Kentucky, 3,200,000 Maryland, 4,500,000 Havana, 150,000 Brasilien und Mexico, 12,000 Holland, 3000 Levante und 575,000 Macedonien und Griechenland. (A. Z.)

Weizenverwüster. Nach B. Wagner's bei Fulda angestellten Beobachtungen über eine kleine Fliegenmade, welche seit einigen Jahren den Landwirtben in Schlesien, Preussen und Brandenburg durch den zugefügten Schaden bedeutende Besorgnisse eingeflößt bat, gehört dieselbe dem Weizenverwüster, Cecidemya destructor Say, auch „Hessenfliege" genannt, an. (Vgl. Bpl. VIII, p. 320.) Der letzte Name, welchen man der kleinen Gallmücke in Nordamerika beilegte, in der irrigen Meinung, dass sie durch das Stroh der hessischen Truppen eingeschleppt worden sei, darf ihr nicbt länger verbleiben, da nach ihrer Naturgeschichte eine solche Verschleppung nicbt möglicb war. Die Schwärmzeit des Insects wiederholt sich, wenn ibm die Witterungsverhältnisse nicht ganz ungünstig sind, zwei Mal im Jahre; die erste fällt in den balben April und Mai, die zweite in den September (die letzten Tage des August und die ersten des October sind mit eingeschlossen). Je nacb der Gelegenbeit, welcbe die Eier ablegenden Weibchen vorfinden, gehen sie an den eben gekeimten Winterweizen, den Winterroggen, aber auch an dieselben Getreidearten der Sommerfrucht und an die ausgefallene Gerste. Die Larven leben einzeln oder in kleinen Gesellschaften, immer mit dem Kopfe nach unten sitzend, zwischen Stengel und Blattscheide, entweder gleich über dem Wurzelstocke oder an dem ersten auch zweiten Knoten von unten, überwintern in diesem Zustande, wenn sie der zweiten Generation angehörten und werden erst im Frühjahre in ihrer trocken gewordenen und gebräunten Haut zur Puppe. Die Beschädigungen der Wintergeneration besteben darin, dass die jungen Pflänzchen dieser Jahreszeit nicht Widerstand leisten können, sondern im Frühjahre verschwunden sind, der Sommergenerationen darin, dass in den meisten Fällen die Halme zu scbwach werden, um die Aebre tragen zu können, sondern umknicken.

Heliblaues Glas zu Gewächshaus- u. Frühbeet-Fenstern. Sowohl wegen des allgemeinen Wohlbefindens als auch zur Erzeugung und Erbaltung eines schönen dunkelgrünen Blattcolorits der zur Anzucht und Cultur in Gewächshäusern und Frühbeeten befindlichen Pflanzen ist bisher die hellgrüne Färbung des dazu verwendeten Glases der weissen Farbe desselben vorgezogen worden; allein neuere vielseitige Beobachtungen und Erfahrungen haben dargethan, dass gerade das grüne Glas eine weniger schöne dunkelgrüne Färbung erzeugt als das blaue. Jedoch auch dieses wurde an vielen Orten wieder entfernt, da die Farbe des Glases stets eine zu dunkle war und besonders für die Winterzeit eine bedeutende Lichtverminderung veranlasste. Der Glasermeister Linus Völker in Chemnitz, der sich für das Gartenwesen sehr interessirt, hat, wie die D. J. Z. mittheilt, sich nun bemüht, ein schönes heliblaues, starkes und dabei billiges Glas herstellen zu lassen, das allen Anforderungen vollkommen entspricht, indem durch die schöne matte Färbung des Glases die Lichtstrahlen gut durchdringen und die Pflanzen den brennenden Sonnenstrahlen nicht zu sehr ausgesetzt sind. Proben von diesem Glase sind nebst Preisangabe von dem Genannten sowie in der Samenhandlung von Heinr. Hertzsch in Chemnitz zu erlangen. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 5. Oct. An der Strasse zwischen Alfeld und Langenholzen (Hannover) sieht man Apfelbäume zum zweiten Male blühen, welches bei dem sonst so herbstlichen Gewande der Natur einen eigenthümlichen Anblick gewährt. Auch die ersten Frühlingsblumen, Rosen, Syringen und Schneeböllе entfalten sich aufs Neue, wie auch Erdbeeren wieder Früchte tragen.

— Nachdem Georg Forster bereits von H. König und J. Moleschott geschildert worden, hat neuerdings auch Fr. Mann ein Lebenshild von diesem berühmten Reisenden entworfen. G. Forster, 1754 den 26. Nov. in Nassenhuben bei Danzig geboren, war Professor in Kassel und Wilna, Mitglied der K. L.-C. Akademie der Naturforscher seit 1780, cogn. *Polybius*, später Oberbibliothekar in Mainz und starb 1794 den 14. Jan. zu Paris. Er und sein Vater (der Botaniker Reinhold Forster) begleiteten bekanntlich Cook auf seiner zweiten Weltumsegelung, 1772 bis 1775.

— Folgende Mitglieder der K. L.-C. Akademie der Naturforscher wurden ausgezeichnet und befördert: der k. russ. Stabsarzt Dr. O. Heyfelder zu St. Petersburg mit dem k. preuss. Kronenorden 4. Kl., Prof. Dr. Phil. Pböbus in Giessen mit dem Ritterkreuz 2. Kl. des grh. hess. Philippsordens, der herzogl. Leibarzt, Geh. Hof- und Med.-Rath Dr. Domrich in Meiningen mit dem herz. weimarschen Falkenorden 1. Kl.; Dr. Gloger, der als Privatgelehrter in Berlin lebt, hat als Anerkennung seiner Schriften über den Schutz der für Forst- und Landwirthschaft nützlichen Thiere den kais. russ. Stanislausorden 2. Kl. erhalten. Hofrath Dr. Schultze, ord. Prof. in der med. Facultät zu Greifswald wurde der Charakter als Geh. Medicinalrath und dem Vorstand des grossherz. Naturalien-Cabinets, Prof. Dr. M. Seubert in Karlsruhe der Charakter als Hofrath verliehen.

Hamburg. Der bisherige Obergärtner bei Hrn. Consul Schiller, Hr. F. F. Stauge, hat seine Stellung aufgegeben, um selbst eine Gärtnerei zu etabliren. An dessen Stelle ist der Obergärtner der Laurentiusschen Gärtnerei in Leipzig, Hr. Schmidt angestellt.

Jena. Durch das neueste „Regierungsblatt“ wird eine totale Umänderung des medicinischen Doctorexamens bei der Universität Jena angeordnet. Dasselbe ist jetzt ein weit ausgedehnteres und tieferes als früher, und nähert sich mehr dem medicinischen Staatsexamen, als der eigentlichen Promotion.

Altenburg, 17. Sept. Mehre Vereine, der Kunst-, Handwerks-, Landwirtschafts- und Pomolog. Verein, haben in diesen Tagen hier eine Ausstellung veranstaltet, worin namentlich von landw. Bodenproducten ausgezeichnete Obstsorten zu sehen waren, deren Arrangements den Besuchenden sich sehr vortheilhaft empfahlen. — Auch in der ersten Gewerbe- und Producten-Ausstellung zu Neustadt bei Stolpen (Sachsen) am 7. Sept. erregte unter den Naturproducten ganz besonders die Ausstellung des Gutsbesitzers Mai aus Polenz allgemeine Aufmerksamkeit, welche bewies, dass auch in dieser gegen 1100 Fuss hoch gelegenen Gegend der Obstbau lohnend ist. — Die vom 13.—28. Sept. währende Gewerbe-Ausstellung zu Freiburg a. U. enthält ebenfalls landwirthschaftl. Sämereien, Pflanzen, Früchte und daraus erzeugte Producte. (D. A. Z.)

München. Von J. C. Weber sind bei Christian Kaiser erschienen: Die Alpenpflanzen Deutschlands und der Schweiz in coloritten Abbildungen nach der Natur und in natürlicher Grösse. Mit einem erläuternden Text. 3 Bändchen. 13 fl. 48 kr. In diesem Werke sind fast alle schönsten und seltensten Alpenpflanzen des bairischen, tirolischen, steierischen und schweizerischen Alpengebietes nach der Natur abgebildet, und durch klare Darstellung derselben nach den Jahreszeiten die Mittel an die Hand gegeben, sich aus diesen drei Bändchen über die Alpenflora Deutschlands und der Schweiz Belehrung und Unterhaltung zu verschaffen.

— Im Verlage von Conr. Weychardt in Esslingen erschien: Ueber Missbildungen verschiedener Culturpflanzen und einiger anderer landwirthschaftlicher Gewächse. Von Prof. Dr. Fleischer, an der land- und forstwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim. Mit 8 Tafeln Abbild. 26 Sgr. oder 1 fl. 24 kr. rhein. Diese Schrift bildet einen sicher willkommenen Beitrag zur Morphologie der Pflanzen, nicht allein für Botaniker, sondern auch für jeden die Wissenschaft schätzenden Landwirth.

Erlangen. Botanische Gärten giebt es in Baiern bekanntlich drei, an den Universitäten in München, Würzburg und Erlangen. Jener zu Regensburg wird jedoch von der dasigen kgl. botanischen Gesellschaft und aus städtischen Mitteln unterhalten. — Das neue Gewächshaus in unserm botanischen Garten naht seiner Vollendung, das Universitäts-Krankenhaus wird vergrössert und zu dem neuen anatomisch-physiologischem Institut, dessen Plan vom Oberbaurath v. Veit entworfen, soll noch im Herbst das Fundament gelegt werden. — An Prof. Zenker, einem ausgezeichneten pathologischen Anatomen, dessen Name in jüngster Zeit durch seine Untersuchungen über die Trichinenkrankheit bekannt geworden, haben die medicinischen Lehrkräfte eine längst gewünschte Verstärkung erhalten. Er ist als ordentlicher Professor der pathologischen Anotomie und Staatsarzneikunde von Dresden hierher berufen worden. (N. K.)

Würsburg. Am 23. August starb 69 Jahre alt an plötzlichem Lungenschlag Carl Friedrich v. Marcus, der Medicin und Chirurgie Doctor, kgl. Hofrath, ordentl. öffentl. Professor der speciellen Pathologie und Therapie an der Julius-Maximilians-Universität, Oberarzt und Hausarzt des Julinsspitals dahier, Ritter des Verdienstordens der bair. Krone, Comthur des Verdienstordens vom heiligen Michael, sowie vieler gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Wien. (K. Akademie der Wissenschaften, math.-naturwiss. Klasse. Sitznng am 17. Juli.) Dr. Julius Wiesner, Docent der Botanik am k. k. polytechnischen Institnte, sprach über das Verhalten des Kupferoxydammoniaks zur Stärke, welches er in Gemeinschaft mit Dr. Adolph Weiss, Docenten an der Universität unter dem Einflusse des Reagens studirt; bei zweien von diesen (Amylum aus der gelben Rübe und den Reiskörnern) wurden die bis jetzt blos vermutheten Schichten

nnd der Kern während der Quellung deutlich beobachtet. Der Vortragende hebt besonders hervor, dass die Resultate der gemachten Untersnchungen hanptsächlich Bestätigungen von Beobachtungen sind, die auf ganz anderem Wege gefunden wurden. Es giebt Stärke-Arten, bei denen das Kupferoxydammoniak von anssen nach innen einwirkt, andere, bei denen das Umgekehrte stattfindet; es folgt daraus, dass die Structurverhältnisse verschiedener Amylnmarten verschieden sind. Alle Stärke-Arten lassen nach der Behandlnng mit dem Reagens gefaltete strukturlose Hüllen zurück. Die Stärkekörner bestehen aus zwei chemisch verschiedenen Stoffen, von denen der eine dnrch den Speichel ansziehbar ist, der andere dnrch Knpferoxydammoniak gelöst wird.

— Der erste Cnstos-Adjnct am kaiserl. Hof- und Mineralien-Cabinet und ausserord. Professor für Paläontologie an der Wiener Universität, Ed. Sness, ist gegen Enthebung von ersterer Dienstleistnng zum ausserord. Professor der Geologie daselbst ernannt.

— Friedr. Veselsky, Oberlandesgerichtsrath in Prag ist als Landesgerichts-Präsident nach Kuttenberg in Böhmen übersiedelt. (Oest. h. Z.)

— Fürst Anatole Demidoff, der vor einiger Zeit todt gesagt wurde, wird von der Wiener Zeitung — die ihm zuerst einen langen, seine Verdienste hervorhebenden Nekrolog gewidmet hatte — unter den dort angekommenen Fremden gemeldet.

— Der durch seine Theilnahme an der „Novara"-Expedition und seine medicinischen Arbeiten rühmlichst genannte Dr. Eduard Schwarz, Corvettenarzt in der österreichischen Kriegsmarine, ist am 22. Sept. nach langwierigen Lungen-Leiden gestorben.

Schweiz.

Zürich. Obst wird gegenwärtig massenhaft von der Ostschweiz nach Deutschland ausgeführt. Ueber Romanshorn allein gingen diesen Herbst schon über 50,000 Ctr. nach Württemberg nnd Baiern, und der Export danert noch fort.

— Die schweizerische naturforschende Gesellschaft hatte in ihrer letztjährigen Sitzung in Lansanne für dieses Jahr Luzern zu ihrem Versammlungsort bestimmt nnd es fanden die von den Mitgliedern und Ehrenmitgliedern zahlreich besuchten Sitzungen daselbst vom 23.—25. Sept. statt.

— Unter den 4022 Vereinen aller Art, welche die Schweiz besitzt, befinden sich 334 wissenschaftliche und Lesevereine mit 21,268 und 84 landwirthschaftliche Vereine mit 7900 Mitgliedern.

— Dr. Victor Mnnzinger, Bezirksarzt von Otten, starb am 11. Mai d. J.

Australien.

Melbourne. Die öffentliche Bibliothek in Melbourne, deren Gründnng 1853 vom Parlamente beschlossen und sogleich znm Ankauf von Büchern 3000 Pfd. St. bewilligt ward, enthält bereits in einem eigens dazu errichteten Gebäude, zu dessen entsprechender Herstellung die Volksvertreter 10,000 Pfd. St. votirten, 26,723 Bände, darunter Geschenke von mehr als 300 Privatpersonen. 1854 wurden zu gleichem Zwecke 6000 Pfd. St. und 20,000 Pf. St. und 1858 abermal 20,000 Pfd. St. zur Erweiterung des Gebäudes gewidmet. 1856 wurde die Bibliothek dem Pnblikum geöffnet und wird jetzt das Institut jährlich von mehr als 160,000 Besuchern benützt. Der gedruckte Katalog der Bibliothek selbst, ein schöner Band von 700 Seiten, ist vortrefflich ausgestattet und namentlich durch Abbildungen von in Australien einheimischen Pflanzenformen bei den Randverzierungen und bei den Initialen geschmückt; er wurde der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien von dem Präsidenten des obersten Gerichtshofes in Melbourne, Sir Redmond Barry bei seiner Anwesenheit in Wien zugestellt. (Z. f. N.)

— In Australien geht man mit dem Gedanken um, daselbst Tabakspflanzungen in ausgedehntem Maassstabe anzulegen. Der Boden soll sich vortrefflich dazu eignen. In den letzten Jahren hatte die Colonie Victoria allein für 212,000 Pf. St. Tabak nnd Cigarren jährlich eingeführt. Sie glaubt künftig ihren Bedarf selber decken und namhafte Massen ausführen zu können.

— Zu den werthvollsten neueren Reisen in Australien gehören die von Frank Gregory in der Westhälfte, begonnen im J. 1858 und fortgesetzt im J. 1861. Es wurden auf diesen Reisen weite fruchtbare Strecken entdeckt, geeignet zu Viehzucht, Ackerbau und besonders zur Baumwollencultur, nnd ungleich den meisten bisher erforschten, ziemlich wasserarmen Regionen Australiens wies Gregory ein ganzes System von permanenten wasserreichen Flüssen nach, wie den Gascoyne, Lyons, Fortescue, Sherlock, Yule, Strelley, Shaw, de Grey und Oakover. Unter den wildwachsenden Landesproducten fand der Reisende eine Art Affenbrodbaum, Melonen, Feigen, Pflaumen, Palmen, Tabak u. s. w. Ein Bericht über diese Reise findet sich im 8. Heft von Petermann's Mittheilungen nebst einer Karte, anf der Gregory's Reise im Jahre 1861 zum erstenmal veranschaulicht ist. In demselben Heft befindet sich ein Bericht über Kotschy's Reise nach Cypern und Kleinasien, sowie die neuesten Nachrichten von Munzinger's nnd v. Benrmann's Expeditionen nach Wadai. (A. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Dr. Sturm's
naturhistorische Sammlung in Nürnberg.

Die durch den am 24. Januar d. J. erfolgten Tod meines Brnders, Dr. J. H. C. F. Sturm, geänderten Familienverhältnisse veranlassen mich, die von meinem sel. Vater, Dr. Jacob Stnrm, schon zu Ende des vorigen Jahrhunderts gegründete, von meinem Bruder und mir bis auf die neueste Zeit fortwährend vermehrte **naturhistorische Sammlung** in andere Hände übergehen zu lassen.

Diese Sammlnng besteht aus folgenden Hauptabtheilungen:

1) **Vögel.** Davon sind 1700 Arten in circa 2700 Exemplaren vorhanden. 1600 Stücke sind von der Meisterhand meines sel. Bruders, Dr. Fr. Sturm, ausgestopft, in 557 Glaskästen aufgestellt; der Rest besteht in gut conservirten Bälgen.

Fast alle Vogelgattungen haben in der Sammlung ihre Repräsentanten, und viele derselben sind in beträchtlicher Anzahl vertreten. Kaum aber dürfte sich eine zweite Sammlung finden, die so kunstvoll präparirte und trefflich conservirte Exemplare enthielte. Besondere Hervorhebung verdienen die Kolibri mit circa 100 Arten in 253 Exemplaren; die Rhamphastiden mit 26 Arten in 62 Exemplaren — eine Sammlung, die Sturm's Monographie der Rhampbastiden zur Grundlage gedient hat. — Nicht minder zahlreich sind andere Gruppen, wie z. B. die der Tauben, Papageien, Hühner etc. vertreten.

2) **Nester und Eier der Vögel.** Exotische Nester 75, Vogeleier 769; europäische Nester 77, Vogeleier 1597 Stück.

3) **Insecten.** Diese Abtheilung enthält etwa 23,000 Arten von Insecten in ungefähr 70,000 Exemplaren und ist wohl die grösste Privatsammlung in Deutschland, da sie an Artenzahl nur den königl. Museen zu Berlin und Wien nachstehen dürfte. Obgleich in derselben alle Ordnungen der Insecten reich vertreten sind, so ist doch die Ordnung der Käfer die am meisten bevorzugte. Mein sel. Vater hat über dieselbe 4 Kataloge (den letzten im Jahre 1843) veröffentlicht, seit welcher Zeit sich die Zahl der Käferarten auf 16,640 vermehrt hat.

Von anderen Ordnungen sind vorhanden:

Orthopteren 519, Hymenopteren 2193, Neuropteren 186, Lepidopteren: exotische 413, europäische 800, Dipteren 1038, Hemipteren 1439, Spinnen 368, Skorpionen 68, Myriopoden 40 Arten.

4) **Land-, Süsswasser- und Seeconchylien.** Land- und Süsswasser-Conchylien 13,000 Stücke, Seeconchylien 2500 Stücke.

Auch diese Abtheilung zählt unter die grösseren derartigen Sammlungen und enthält viele Originalexemplare von Say, Adams u. A. Hervorzuheben ist eine von meinem Bruder naturgetreu in Wachs nachgebildete Anzahl von Landschnecken: Eine Sammlung, zu der wohl schwerlich anderswo ein Gegenstück aufzufinden sein dürfte.

Was die übrigen Klassen des Thierreichs betrifft, so sind fast von allen Anfänge zu einer Sammlung vorhanden, doch fehlte es bisher an Zeit und Raum, um auch diesen Abtheilungen die entsprechende Ausdehnung zu geben.

Diese Sammlung hat seit langer Zeit anerkannten wissenschaftlichen Arbeiten zur Grundlage gedient und erfreut sich des Vorzugs wissenschaftlicher Branchbarkeit gerade deshalb in hohem Grade, weil sie fast alle die neuen oder seltenen Arten enthält, die in den Sturmschen Schriften beschrieben und bildlich dargestellt sind. Deshalb und wegen ihrer Reichhaltigkeit bezeichnete sie Hr. Prof. Burmeister in seinem darüber ausgestellten Gutachten „als ein naturwissenschaftliches Institut ersten Ranges in seiner Art.“ — Ausser diesem Gutachten liegen noch weitere dergleichen von den Herren Universitätsprofessoren Dr. Leiblein in Würzburg, Dr. v. Siebold in München und Dr. Will in Erlangen vor, welche sich alle gleich günstig über den Werth der Sammlung aussprechen.

Dieselbe würde für eine Universität, ein Polytechnikum, eine Forstlehranstalt etc. ein höchst schätzbares Object abgeben, und bin ich mit Vergnügen bereit, auf gefällige Anfragen Näheres deshalb mitzutheilen. Dabei bemerke ich noch, dass, wenn sich für das Ganze kein Liebhaber finden sollte, jede Abtheilung für sich abgegeben werden wird.

Nürnberg, im September 1862.

Dr. Joh. Wilh. Sturm.

Unser

Herbst-Katalog für 1862,

enthaltend

die diesjährigen Neuheiten und viele andere interessante Pflanzen zu Einzel- und Partiepreisen,

ist so eben erschienen und wird auf frankirte Aufforderung franco von uns versendet.

Laurentius'sche Gärtnerei

in Leipzig.

Inhalt:

Dr. Dietrich Georg Kieser †. — Pritchardia pacifica. Ord nat. Palmae § Arecaceae flabellatae (Tab. 15). — Geschichte der Botanik in Ungarn. III. — Correspondenz (Seidenbau in Griechenland. — Vermischtes (Tabaksbau in Frankreich; Weizenverwüster; Hellblaues Glas zu Gewächshaus- und Frühbeetfenstern). Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Hamburg; Jena; Altenburg; München; Erlangen; Würzburg; Wien; Zürich; Melbourne). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Marktstrasse Nr. 54.

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.
Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.
Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden.
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille.
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Ostorstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. November 1862. No. 21.

Lygeum Spartum zur Papierbereitung.

Ein um das Becken des Mittelmeeres wachsendes Gras, Alfa der Algerier, Esparto der Spanier, unser Lygeum Spartum, hat in der letzten Zeit eine so ausserordentliche Wichtigkeit im Welthandel erlangt, dass wir ganz besonders darauf aufmerksam machen müssen. Schon Plinius erwähnt in seiner Naturgeschichte, dass die Pflanze im südlichen Spanien zu allerlei Bind- und Flechtwerk benutzt werde, und John Ray sagt anderthalb Jahrtausende später, dass noch zu seiner Zeit das Gras zu allen den von Plinius angegebenen Zwecken benutzt würde, und wir können hinzufügen, dass Anno Domini 1862 in jener Beziehung noch keine Veränderung eingetreten ist. Das hohe der Pflanze von Plinius gespendete Lob kommt ihr im vollen Maasse zu: Seile, Matten, Körbe u. s. w. werden, wie vor achtzehn hundert Jahren aus ihr von spanischen Landleuten gemacht. Doch ist noch eine Anwendung hinzugekommen, die zu Plinius' Zeiten unbekannt war, nämlich den prächtigen Faserstoff der Pflanze zur Papierbereitung zu benutzen. Es ist gerade diese neuere Anwendung, welche der Pflanze ihre hohe commercielle Bedeutung verleiht. Sie scheint von Spanien ausgegangen zu sein, doch haben die Spanier nur eine grobe Sorte Papier aus Esparto verfertigt. Der grosse Mangel an Lumpen im nördlichen Europa hat die Aufmerksamkeit in diese Richtung gelenkt, und so gut eignet sich dieses Gras zur Papierbereitung, dass grosse Schiffsladungen desselben wöchentlich in England eintreffen. Fast alle vom Mittelmeere zurückkehrenden Kohlenschiffe bringen Ladungen von Esparto — Pfriemengras — zurück, und einer der ersten Londoner Makler versichert uns, dass die Einfuhr von Esparto im J. 1862 sich auf 12,000 Tonnen = 240,000 Ctr. belaufen werde. Die Tonne wird im Mittelmeere für 42 bis 50 Shilling engl. eingekauft, doch kostet sie in London, ehe sie gelandet, 4 L. und 10 Sh. Diese 12,000 Tonnen, welche im J. 1862 allein nach England kommen, stellen daher ein Capital von 54,000 L. Sterl. gleich 360,000 Thlr. vor, welches der Jahreseinnahme eines kleinen deutschen Staates entspricht.

So rasch lässt sich Esparto bearbeiten, dass eine Ladung desselben, welche am Morgen in London eintraf, schon am Abend in Papier verwandelt war. Man versichert uns, dass die „Times“, der „Standard“ und andere grosse Londoner Tageblätter ausschliesslich auf Esparto-Papier gedruckt werden, und es soll sich Esparto ganz vorzüglich mit anderen Faserstoffen mischen lassen und damit ein ganz vorzügliches Papier bilden.

Die Hauptmasse Esparto kommt uns gegenwärtig vom südlichen Spanien und Algerien zu, wo er auf trockenem, steinigem, Eisen und Silica enthaltenden Boden vorkommt. Doch muss er, nach den Localfloren zu urtheilen, sehr gemein in Sicilien und Neapel sein. Auch haben wir ein von Heldreich in Creta gesammeltes Exemplar gesehen. Unsere Correspondenten in Griechenland werden, durch diese Notizen aufmerksam gemacht, uns vielleicht etwas Näheres über die

Verbreitung dieser Pflanzen auf den Inseln des östlichen Mittelmeeres mittheilen.

Die Pflanze wächst in Büscheln, es müssen jedoch nur solche Blätter und Halme gesammelt werden, die völlig ausgebildet, doch nicht zu reif sind, da in letzterem Falle die Eisen- und Silica-Theile schwer zu entfernen sein sollen; wenn das Gesammelte noch zu grün ist, producirt es eine durchsichtige Faser und es kommt sehr viel Abfall vor. Die Ernte ist in Afrika von April bis Juni. Esparto muss mit der Hand eingesammelt und, ehe eingepackt, 8 bis 10 Tage getrocknet werden. Etwa 40 Procent des Gewichtes gehen durch das Trocknen verloren; doch selbst so zubereitet, nimmt das Erzeugniss, wenn in losen Bündeln verschifft, so viel Platz ein, dass eine Tonne Gewicht 4—5 Tonnen Raum erfordert. Vermittelst einer hydraulischen Presse kann es in Ballen gedrückt werden, die, mit eisernen Bändern umgeben, kaum die Hälfte Raum der nicht so behandelten Ballen einnehmen. Solche Ballen sind kürzlich nach Frankreich, Belgien und England gekommen; ob auch nach Deutschland, können wir nicht angeben.

Die Pflanze soll 12,0 eines gelben, und 6,0 eines rothen Färbstoffes, 7,0 Gummi und Harz, 1,5 Salze, welche die Asche der Pflanze bilden, und 73,5 Faserstoff enthalten.

Es ist möglich, dass sich in irgend einer französischen Zeitschrift ein Aufsatz über Lygeum Spartum und seine neue Anwendung findet, denn schon im J. 1851, auf der grossen Londoner Ausstellung, hatte Frankreich aus Esparto gemachte Papiersorten ausgestellt, und die französische Regierung hat dieser Pflanze viele Aufmerksamkeit geschenkt (vgl. Bonpl. X, p. 25); doch ist uns kürzlich kein Artikel darüber aufgestossen, und was wir hier geben, ist aus eigenen Nachforschungen zusammengestellt.

Neue brasilische Aroideen.

Xanthosoma Maximiliani Schott. Caudex elatus. Lamina fol. laete viridis triangulari-hastata, lobis posticis late-rhombeis, exitu extrorsum directis, in sinu denudatis, venis aperte-patentibus pseudoneuro tenui margini proximo abrupte insertis. Inflorescentiae plures ex una eademque axilla. Pedunculi strictiusculi. Spatha 8—9 pollices longa, petioli vaginam vix l. parum superans; tubus ovoideus tumidus 2—$2^1/_2$ pollices longus, extus dorso viridis ceterum glauco-purpureus, intus et in fauce purpureo-sanguineus; lamina lanceolata primum erecta tandem ad medium usque laxe-revoluta, intus albo-sulfurea basi et margine ex purpureo-sanguineo deliquescenter, praecipue in venis et venulis picta, extus straminea. Spadicis spica feminea brevis, neutriflora quam feminea triplo fere longior, ovariae inferne lateraliter excedens, apice in masculum spicam gradatim attenuatam subacutam transgrediens. Ovaria vertice, in parte styloidea sordide-straminea, stigmate aurantiaco coronata. Synandrodia et synandria pallide-flaventia. Baccae sulfureae. — Bahia (Archidux Ferdinandus Maximilianus).

Anthurium (Chamaerepium) Malyi FM. Caudex lente prorepens. Petiolus canaliculato-sulcatus, rubiginoso-violascens, 2—5-pollicaris. Geniculum longulum. Lamina fol. elliptico-oblonga, 4—9 pollices longa, 3—$4^1/_2$ pollices lata, basi rotundata l. subcordata, apice arcuatim angustata breviter-cuspidulata, supra undata saturate-viridis, infra ex flavo glauco-viridis. Venae tenues utrinque 10 venastris comitatae, exceptis supremis saepe nerviforme in marginem excurrentes, supra undarum sulcis immersae infra prominulae saturate-virides. Venulae tenuissimae vix infra conspicuae. Pseudoneurum a margine remotum. Pedunculus rectus rubiginoso-violascens, bipollicaris. Spatha oblongula, pollicem parum superans, 9—10 lineas lata, basi cuneatim decurrens, apice cuspidulata, tandem retroversa, concavula, utrinque rubiginoso-violascens. Spadix stipitatus, cum stipite 6—8 lineas longo spathae accreto vix $1^3/_4$ poll. longus, absque stipite subpollicaris, crassitie 3-lineari, sordide atroviolascens. Sepalorum margo apicalis, ovarii longe et conice prominentis causa, producte sursum elevatus. — Provincia Bahiensis. (Archidux Ferdinandus Maximilianus).

Ex horto Schoenbrunnensi 8. Oct. 1862.

H. G. Schott.

Anacahuite-Holz.

Unsere Vermuthung, dass das Anacahuite-Holz von Cordia Boissieri abstamme (vgl. Bonpl. IX, p. 225), hat sich bestätigt. Die Regensburger „Flora“ enthält darüber folgenden Nachweis:

„Ueber die Herkunft des Anacahuitcholzes. Von Hofrath Bartling. Durch eine gewogentliche Verfügung Sr. Exc. des Hrn. Ministers Graf v. Borries erhielt der Göttinger botan. Garten im Sommer 1861 zwei von dem k. hannov. Consul in Tampico, Herrn Gresser eingesandte Stämmchen des Anacahuite-Baumes, die obgleich sie in einem wenig ansprechenden Zustande eintrafen, doch bei passender Behandlung bald neue Triebe entwickelten, jetzt zu recht kräftigen Sträuchern herangewachsen sind und sogar schon im vorigen Winter Blüthenknospen gezeigt haben, deren völlige Ausbildung freilich die ungünstige Jahreszeit verhinderte. Auch hat der Hr. Consul Gresser später noch Früchte in Weingeist und Blätter des Anacahuite geschickt, welche mir ebenfalls für die hiesigen Sammlungen übermittelt sind. — Die genaue Untersuchung dieses zur botanischen Bestimmung genügenden Materials hat nun ergeben, dass das Anacahuiteholz, welches seit einigen Jahren von Tampico eingeführt und als Arzneimittel mehrfach empfohlen wird, dessen Herkunft aber bis jetzt nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte, aus den Stämmen und Aesten von Cordia Boissieri DC. (Prodr. IX, p. 478) besteht, wie dieses bereits nach einer Angabe des Dr. Torrey, dass Cordia Boissieri im mexikanischen Nacahuite heisse, zu muthmaassen war. (Cfr. Dr. Berthold Seemann „On Anacahuite Wood“ in Pharmac. Journal and Transactions second ser. vol. III, Sptbr. 1861 p. 164). — Uebrigens muss ich noch bemerken, dass ich leider nicht die Gelegenheit gehabt habe, ein Original-Exemplar von C. Boissierii DC. zu vergleichen, dass jedoch die Angaben in DC. Prodr. so genau auf unsere Pflanze passen, dass über dieselbe kaum ein Zweifel übrig bleiben kann.“

Wir bemerken noch, dass das Pharmaceutical Journal, das hier citirt wird, Berthold Seemann's Artikel über die muthmaassliche Abstammung des Anacahuite-Holzes aus dem Technologist Vol. II, p. 24 abdruckte, in welchem er gleichzeitig mit dem ausführlicheren Leitartikel in der Bonplandia erschien.

Cassiniaceae oder Compositae?

Dr. Schultz-Bipontinus hat für die Beseitigung des Namens „Compositae“ wieder eine Lanze gebrochen: man lese, was er in den Jahresberichten der Pollichia sagt:

„In der Flora B. Z. 1852 S. 128 habe ich den Namen Cassiniaceae für den unpassenden Compositae vorgeschlagen, weil in dieser Familie eine grosse Anzahl Arten nur ein 1-blüthiges Köpfchen haben, also von einer Compositiflora keine Rede sein kann. In der Generalversammlung der Pollichia, am 1. September 1860, habe ich über die Cassiniaceae capitulis 1-floris einen Vortrag gehalten, welchen ich in folgender Abhandlung, mehr ausgeführt, wiedergebe. Nach den strengen Regeln der Wissenschaft kann der, zwar durch langjährigen Gebrauch eingebürgerte, Name „Compositae“ nicht mehr bestehen. Linné in seiner Critic. bot. sagt:

N. 210. Denominatio alterum botanices fundamentum.

N. 232. Nomina generica contraria speciei alicui sui generis mala sunt e. g.

Chrysanthemum flore albo.
Cyanus flore albo.
Pilosella glabra.
Bidens seminibus tridentatis.

Diesen Beispielen füge ich bei:

Compositiflora flore unico.

N. 251. Nominum, Classium et Ordinum cum Generibus par est ratio.

„Die hier ausgesprochenen Grundsätze sind so klar, dass ihnen nicht widersprochen werden kann. Zur Zeit als der Name Compositae eingeführt wurde, waren nur wenige Cassiniaceen mit 1-blüthigen Köpfchen bekannt, und zwar nur solche, deren Köpfchen in einen Glomerulus zusammengedrängt waren, z. B. Echinops, bei welchen man, die Entwickelung ausser Acht lassend, eine, jedoch nur scheinbare, Entschuldigung für den widersinnigen Namen vorbringen kann. Dies war namentlich der Fall, als Ray 1682 den Cassiniaceen den Namen Compositi s. aggregati flores beilegte und dann Boerhaave sie Gymnospermeae flore composito und endlich Vaillant in mém. de l'acad. d. sc. de Paris 1718 p. 143 sie plantes à fleurs composées nannte. Adans. (an. 1763) fam. II, p. 103 giebt als Charakter seiner Compositae u. A. an: de petites fleurs rassemblées en tête. Der genane Gaertn. fr. II, p. 353 sagt von seinen Compositifloris: „Floseuli omnibus nuo plures intra calyccm com. positi“, obgleich er die Gattungen Echinops, Gundelia, Stoebe und Seriphium hat, deren Glomeruli aus 1-blüthigen Köpfchen gebildet sind. Selbst Endl. gen. (an. 1836) p. 355 sagt: „Capituli flores“, nimmt also auch, wie Adanson und Gaertner, die Mehrzahl an. DC. Pr. V, p. 6 sagt von seinen Compositis: „flores collecti in capitulum (also Mehrzahl) aut in glomerulum (capitula 1-pauciflora, involucro generali cincta etc.),“ führt aber gleich daranf, im Widerspruche mit sich selbst, seine ersten beiden Gattungen, Adenocyclus (Less.) p. 10 und Odontoloma (H. B. K.) p. 11 auf, deren 1-blüthigen Köpfchen in einen Corymbus gestellt sind, also kein Involucrum generale haben. Viele der neuesten Entdeckungen würden gar nicht mehr in den alten Rahmen passen, am allerwenigsten aber meine Ainsliaca uniflora aus Japan, deren zahllose 1-blüthige Köpfchen in eine sehr grosse Panicula weit auseinander gerückt sind. Es kann also bei dieser und vielen anderen Arten von dem Nothbehelfe des Glomerulus, um die morsche Auffassung zu stützen, gar keine Rede mehr sein.

„Die Cassiniaceae capitulo 1-floro bewohnen die warmen Länder der alten und neuen Welt. In den Tropen kommen sie meist baum- und strauchartig, ausserhalb derselben aber krautartig vor. Von den 152 mir

bekannten Arten sind 51 strauch- und baumartig, die andern 101 krautartig. Die Blüthen der meisten sind roth, weiss oder blau und die Campanula derselben meist in 5 lange schmale Lappen, wie bei den Vernoniaceen, getheilt, selten sind sie gelblich, wie z. B. bei Broterоa und den neuholländischen Gnaphalieen. Die neue Welt zählt 37, die alte 115 Arten. Vernoniaceae giebt es 44, Eupatoriaceae 1, Asteroideae 2, Helianthеae 1, Cotuleae 1, Gnaphalieae 38, Cynareae (Echinops) 62. Mutisiaceae 2 und Nassauviaceae 1 Art. Von den Anthemideae mit Einschluss der Tanaceteae, den Artemisieae mit Einschluss der Ambrosiaceae, den Senecionoideae und Cichoriaceae ist mir keine Art mit 1-blüthigem Köpfchen bekannt.

„Die Gattung Echinops, welche mit 62 Arten vertreten ist und der Region des Mittelmeeres angehört, sich aber bis nach Abyssinien, Persien, Ostindien, dem Caucasus, Altai, Ural, Dahurien und der chinesischen Mongolei erstreckt, also der nördlichen Hemisphäre angehört und sich bis Kasan und Tobolsk, also etwa 58° n. Br. ausdehnt, ist die einzige Gattung der Cassiniaceen mit 1-blüthigem Köpfchen, welche sich mit etwa einem halben Dutzend Arten in Europa, und zwar nur im südlichen findet. Ausser der orientalischen, mir in Bezug auf die Stellung im Systeme zweifelhaften Gundelia, befinden sich in Asien nur in Ostindien der 50 F. hohe schöne Baum Strobocalyx Wightiana und die krautartige Caesulia axillaris, dann in Japan meine Ainsliaea uniflora. In Neuseeland ist die strauchartige Shawia paniculata zu Hause und in Tonga und den Fiji-Inseln Strobocalyx insularum. In Australien giebt es 13 einjährige Gnaphalieen mit sehr scariösen Hüllen und in Madagascar drei perennirende Arten der Gattung Stenecline. Am Cap der guten Hoffnung wurden 8 Arten der Gattung Corymbium gefunden, dann 1 Tarchonanthus, dessen weibliche Köpfchen 1-blüthig sind, und 24 haidenartige, strauchartige Gnaphalieen (Stoebeae), welche sich von den neuholländischen Gnaphalieen u. a. durch die starren, mehr oder weniger stachelspitzigen Hüllblätter unterscheiden. Von den 37 Amerika angehörenden Arten gehören die meisten zu den Vernoniaceen und sind strauch- oder baumartig, mit Ausnahme der Spiracantha, welche ♃, und den 9 Arten der Gattung Lagascaea, welche theils ☉, theils ♃ sind. Die einzige hierher gehörende Eupatoriacea ist mein Eupatorium monanthum aus der Sierra Madre von Mexiko, ein schöner Strauch mit glomerirten, in eine Paniculа racemosa gestellten Blüthen. Die einzige Helianthee ist Broterоa aus den Tropen Amerikas. In Peru giebt es eine strauchartige Mutisiacee, die Falcadea laurifolia, und ebendaselbst die einzige Nassauviacee, mein Polyachyrus unifloras.

„Was die Erhebung über die Meeresfläche betrifft, so steigen die hierher gehörenden Arten von der Ebene bis in die höchsten Alpen, z. B. Polyachyrus.“

Neue Bücher.

Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse oder der Theile und Rohstoffe, welche von ihnen in Anwendung kommen, nach natürlichen Familien von Dr. O. C. Berg und C. F. Schmidt. Dritter Band mit 47 illuminirten und einer schwarzen Tafel in Steindruck. Leipzig 1861. Verlag der A. Förstner'schen Buchhandlung.

Der dritte Band dieses von uns schon früher warm empfohlenen Werkes giebt aufs Neue den Beweis, wie sehr die Verfasser bemüht sind, nur Gediegenes zu liefern. Wie in den bereits erschienenen Bänden, behandelt auch in diesem der Text den Gegenstand durchaus erschöpfend; es wird darin bei jeder Pflanze Alles erwähnt, was zur Erkennung und Nutzanwendung derselben wissenswerth erscheint. Dasselbe gilt von den Tafeln. Auf jeder derselben finden sich ausser der naturgetreu dargestellten, sauber colorirten Abbildung der Pflanze eine grosse Anzahl von Analysen, welche auch den Ungeübten in den Stand setzen, eine genaue Kenntniss von den Organen der Pflanze zu erlangen. Zu weit würde es führen, sämmtliche abgebildete und beschriebene Pflanzen hier namhaft zu machen; es genügt, darauf hinzuweisen, dass auch dieser Band wiederum 48 Tafeln enthält, dass also in den jetzt abgeschlossenen drei ersten Bänden schon 144 Tafeln mit beinahe ebenso vielen Pflanzen in vorzüglichen Darstellungen vorliegen. Da nun von dem vierten und letzten Bande gleichfalls fünf Hefte erschienen sind und die Vollendung des Ganzen sonach nahe bevorsteht, so werden wir in kurzer Zeit ein Werk besitzen, welches sowohl durch Gediegenheit und Sorgfalt der Bearbeitung, als an Vortrefflichkeit und Treue der Abbildungen alle ähnlichen bei weitem übertrifft. Das bisher Erschienene kann, wie früher, auch jetzt noch lieferungsweise bezogen werden, wodurch auch dem Unbemittelten Gelegenheit geboten wird, sich in den Besitz dieses Werkes zu setzen, und wir unterlassen daher nicht, dasselbe nicht nur den Pharmaceuten und Medicinern, sondern auch den Botanikern auf's Angelegentlichste zu empfehlen.

A. G.

Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyledonischen Brutknospen. Inangural-Dissertation zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde in Göttingen von Hermann Peter. VI und 40 Seiten in 8. nebst 2 Tafeln. Hameln. Verlag von Schmidt und Suckert. 1862.

Nur eine kleine Schrift, aber dennoch als wirkliche Originalarbeit für die Wissenschaft schätzbar. Sie ist ganz aus sorgfältigen und geschickten eigenen Forschungen und Beobachtungen der Entwickelungsgeschichte der Brutknospen hervorgegangen, giebt die genauesten Beschreibungen davon und prüft kritisch das fremde ältere Material, das Richtige daraus unparteiisch anerkennend. Bei dem Studium dieses Werkchens und bei Vergleich der Literatur seines Stoffes erkennt man bald die Mängel der bisherigen Ansichten und die klar aufgefassten, auch treu beschriebenen, nach eigenen genauen und ausführlichen Zeichnungen dargestellten Erscheinungen der darüber angestellten Versuche und deren Ergebnisse.

Ueberraschend ist die mitgetheilte Entdeckung und richtige Deutung Turpins von dem physiologischen Typus der ökonomisch unschätzbaren Kartoffelknollen, als hypertroph angeschwollene fleischige Enden der oberhalb der Samenlappen, also aus dem unterirdischen Theile des Stengels selbst, nicht aus der Wurzel entspringenden Ausläufer (stolones): da bekanntlich die grössten Wissenschafter vielmehr die Kartoffelknollen für partielle Anschwellungen der wirklichen Wurzeln ausgegeben und diesen argen Missgriff schon zum eingebürgerten Gewohnheitsfehler gemacht haben! Ja, es ist jene berichtigte Deutung der wahren physiologischen Natur der Kartoffelknollen, auf die entsprechend naturgemässere Cultur der Pflanze angewandt, selbst nicht ohne vortheilhaften Einfluss auf die Ergiebigkeit derselben: da jene richtigere Ansicht zeigt, dass weite Ausdehnung und flache lockere Erddecke der Kartoffelhörste mehr und dickere Knollen liefern muss, als geringer Umfang und hohe dichte Aufthürmung der Hörste, wodurch man jene Stammausläufer zu tief in den Boden versenkt, ihre wahre knollenbildende schätzbare Eigenschaft und Bestimmung schwächt und den Ertrag vermindert.

Dr. Sch—r.

Vermischtes.

Flora von Kleinasien. Den ersten Versuch dazu hat Peter v. Tchihatcheff durch zwei im J. 1860 erschienene Bände, als den dritten und zwar botanischen Theil seines grossartigen Reisewerkes über dieses Ländergebiet, gegeben. Diese botanische Ausbeute umfasst ganz Kleinasien nebst Armenien und Kurdistan bis zum Göktschai- und Urumia-See im Osten und bis Mosul und Nisib im Süden, dem östlichen Ufer des Schwarzen Meeres, dem nördlichen Ufer des Bosporus und Marmora-Meeres und den Inseln des Griechischen Archipels. Ueber einzelne Theile dieses Gebietes hatte man bereits vortreffliche botanische Arbeiten von Sibthorp, Anchor-Eloy und Montbret, Jaubert, Griesebach, Kotschy, Boissier, Heldreich, Koch, Wagner, Clemeuti, Balansa, Huet du Pavillon und Anderen, hier begegnen wir aber zuerst einer vollständigen Aufzählung aller bis jetzt in der ganzen Ausdehnung jenes Gebietes beobachteten Phanerogamen und Kryptogamen. Sie enthält 6803 Species, die sich in 131 Ordnungen und 967 Gattungen vertheilen, eine sehr bedeutende Zahl, da ganz Europa nur etwa 9000 Species besitzt. Hr. v. Tchihatcheff selbst sammelte auf seinen vielfachen Reisen in Klein-Asien etwa 4500 Species, worunter 71 neue (dahei ein neues Genus: Tchihatchewia), seine Forschungen waren aber ganz vorzugsweise auf die geographische Verbreitung der Pflanzen gerichtet und so liegt auch ein Hauptwerth seines Werkes in den zahlreichen, mit grosser Sorgfalt zusammengestellten Angaben über die beobachteten Standörter, wogegen Diagnosen nur bei 190 Species gegeben sind, nämlich bei 51 neuen, von Fischer, Boissier und Fenzl bestimmten und beschriebenen Arten und bei solchen, deren Diagnose, in seltenen oder schwer zugänglichen Schriften versteckt, wenig bekannt geworden ist. Von den neuen Species sind 43 auf eben so viel Tafeln des zugehörigen, vorzüglich ausgestatteten Atlas abgebildet, Tafel 44 desselben stellt dagegen die berühmten Platanen Gottfried's von Bouillon zu Bujukdere dar, nach einer Zeichnung von Laurens, dem Begleiter des unglücklichen Hommaire de Hell. Die Folgerungen, die sich in Bezug auf die Pflanzengeographie aus dem hier gesammelten Material ergeben, werden in dem dritten Bande der botanischen Abtheilung erörtert werden, welcher ausserdem eine botanische Karte von Klein-Asien, einen ausführlichen Index der in den beiden vorliegenden Bänden aufgezählten Arten und Synonymen und einen Anhang über die bis dahin neu hinzugekommenen botanischen Befunde umfassen soll. Bevor jedoch Hr. v. Tchihatcheff an die Ausarbeitung dieses dritten, voraussichtlich wichtigsten Theiles geht, will er eine neue, seine siebente, Reise durch Klein-Asien unternehmen.

(Peterm. Geogr. Mitth.)

Maispapier. Das zu dem amtlichen Katalog der österr. Ausstellung in London verwendete Papier besteht bekanntlich aus der Maisfaser, welche bestimmt zu sein scheint, in der Papierfabrikation eine wichtige Rolle zu spielen und den Mangel an hinreichender Menge guter Hadern weniger fühlbar zu machen. Die Mais-

pflanze liefert sowohl vermischt mit Leinen- und Baumwollhadern, als unvermischt ein vorzügliches Papier, das sich durch grosse Festigkeit und Durchsichtigkeit auszeichnet. Aus dem letzteren Grunde ist es daher auch als Pauspapier sehr gut verwendbar und billiger wie jedes andere künstlich hergestellte Papier dieser Art. Durch Zusatz von Leinen oder Baumwolle verliert es seine Durchsichtigkeit. Wegen ihrer ausserordentlichen Zähigkeit eignet sich die Maispflanze vorzüglich zu Urkunden-Papier, und soll selbst das Pergament an Widerstandsfähigkeit gegen die Einwirkungen der Luft übertreffen. Die Erzeugungskosten des Papiers aus Maisstroh sollen sich zwar jetzt noch höher, als die des Papiers aus Hadern, werden aber durch eine andere Entdeckung, die nicht minder wichtig zu sein scheint, bedeutend ermässigt werden: durch die Verarbeituug der Maisfaser zu Gespinnsten und Geweben nämlich. Nach den Angaben des österreichischen Katalogs ist diese Erfindung über das Stadium des Experimentirens bereits hinaus, denn es bestehen in Wien und Schlöglmühle bei Gloggnitz bereits Anstalten, in denen der Maisflachs in grösseren Quantitäten gesponnen und verwebt wird, indessen ist das Verfahren, den Maisflachs zu gewinnen, noch Geheimniss des Erfinders. Der Abfall der Maisflachs-Spinnerei und Weberei liefert das beste Material für die Papierfabrikation. Leider fehlt es auf der Ausstellung an sichtbaren Leistungen der jungen Maisflachsmanufactur, und dieser Umstand flösst uns über ihre Lebensfähigkeit einiges Bedenken ein. Die vorliegenden Proben Maispapier dagegen sind unta delhaft, und wir sollten meinen, dass sich die Cultur und Verwendung des Maises auch ohne Spinnerei und Weberei empfehlen liesse. Jedenfalls hat die deutsche Papierfabrikation Ursache, dem Mais ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. (Fr. J.) (Eine interessante Besprechung dieses Gegenstandes findet sich in der Oesterr. bot. Ztschr. 1862, S. 331. Red. d. Bonpl.)

Acacia Farnesiana im Orient. Diese Akazie ist eine der schönsten Zierpflanzen in den Gärten des Orients, und jeder Gutsbesitzer sucht einen solchen Baum, der, wenn er einmal angegangen, auch gut fortkommt, zu erhalten. Wunderschön sind seine doppelt gefiederten Blätter, bei denen sich jeden Abend der Pflanzenschlaf sehr gut beobachten lässt. Die schönen kugelförmigen goldgelben Blüthen besitzen einen sehr feinen Geruch und sind eine Zierde der Blumenbouquets. Die jungen Damen haben eine besondere Vorliebe zu diesen Blüthen und suchen sich durch Einlegen der frischen Blumen in ihre Wäsche- und Kleiderschränke dieselben wohlriechend zu erhalten. Sie reihen die Blüthen an Fäden und tragen sie als Haarschmuck und Halsgehänge, jedoch ist es Schade, dass sie bald vertrocknen und den angenehmen Geruch verlieren; die Mädchen und Freundinnen senden sich gegenseitig dieselben auch zum Geschenke. Wenn der Baum auch seines Blüthenschmuckes beraubt wird, so sind die niedlichen kleinen Schoten, die oft zu 2—3 beisammen stehen, ebenso schön und eine Zierde desselben. Aus den Schoten soll in Egypten, wo diese und andere Akazien-Species in Menge vorkommen, eine Art Catechu (Akaziensaft) durch Auskochen und Abdampfen des Absudes bereitet werden und eine Abkochung der Samen als ein wohlthätiges Heilmittel gegen Augenentzündung angewendet werden. X. Landerer.

Spartium junceum u. Agave amer. als Faserpflanzen. Unzerstörbare, unverwechsare Pflanzenfasern *„Kloté adandtos“* nennt man in Griechenland die von der Oberhaut befreite Faser einiger Pflanzen, die man ihrer Haltbarkeit wegen *Hodonata* nennt. Zu diesen gehört vor allen die Agave americana und auch das Spartium junceum, die Sparta. Man wandte diese letztere Pflanze schon in den alten Zeiten zur Verfertigung von Seilen und Stricken an, denn der Name Spartum ist das altgriechische *Soartu*, Seil, Strick. In der abgehaltenen Kunstausstellung befand sich eine Stickerei, die aus den Blattfasern von Agave americana gemacht war, und die Aufmerksamkeit vieler Personen erregte. In Sparta erzeugen die Leute Gewebe aus der Faser von Spartium junceum, die man daselbst *Spartopana* nennt. (Dr. Lauderer in d. Oest. bot. Z.)

Helianthus lenticularis Dougl. ist ein wahrer Riese unter den Sonnenblumen. Schultz-Biponti-nus zog einen aus Samen, den ich in Dürkheim sah, und der sich innerhalb 5 Monaten, vom Ende April bis 26. Sept. 1859 zu einer Höhe von 4,47 Meter = 15^2/$_4$ F. entwickelt hatta und in den Räumen der „Pollichia“ ausgestellt war. Berth. Seemann. (Vergl. auch 18. u. 19. Jahresbericht der Pollichia, 1861, p. X.)

Schistostega osmundacea in der bairischen Pfalz. Als eine Neuigkeit ist zu registriren, dass der scharfsinnige Monograph der Gattung Rubus, Dr. Phil. Müller, in unsern Vogesen in der bairischen Pfalz, 3 Stunden von Weissenburg die Schistostega osmundacea entdeckt hat, ein Moos, das noch nie auf dem linken Rheinufer gefunden wurde und auch in Frankreich fehlt. Fr. Schz.

Südamerikanische Seifenrinde. Vor Kurzem wurde eine eigenthümliche Rinde in den europäischen Handel eingeführt und zur Anwendung statt der Seife, zum Reinigen von gedruckten Stoffen, wollenen wie seidenen, und speciell für die difficilen Farben von Damenputz etc. empfohlen. Diese Seifenrinde von Quillaja saponaria Mol. (einem in Huanuco in Peru einheimischen Baume aus der Familie der Rosaceen) ist auswendig schwarz, das Innere besteht aus concentrischen Bastschichten von gelblich weisser Farbe. Die Rinde ist so dicht, dass sie im Wasser untersinkt, in Folge einer grossen Menge mineralischer Bestandtheile. Die inneren Schichten enthalten 18^1/$_2$ pCt. Asche, welche fast ganz aus kohlensaurem Kalk besteht. Derselbe erscheint in kleinen Krystallnadeln vereinzelt oder in Gruppen in den Zellen des Bastes, sowohl in den concentrischen Ringen als auch in allen Theilen desselben. Sie glitzern in der Sonne und gleichen unter dem Mikroskope der Aragonitform des kohlensauren Kalkes. Der beträchtliche Kalkgehalt ist im Allgemeinen charakteristisch für die Gewächse, welche viel schleimige oder pectinartige Substanzen enthalten. Die Quittensamen z. B. enthalten 10 pCt. kohlensauren Kalk. Wenn die inneren weissen Schichten der Rinde mit Wasser macerirt werden, so bildet sich schnell eine klare neutrale Lösung, welche an der Luft schwach

trübt; durch Schütteln derselben entsteht ein schwerer Schaum. Die Rinde giebt nahe an 20—25 pCt. an Wasser ab. Von einem Auszuge aus einem Loth in ½ Quart Wasser bereitet, reicht ein Theil hin, um mit 68 Theilen Olivenöl eine rahmartige Emulsion darzustellen, welche sich nach einigen Monaten nicht verändert. Der kalt bereitete Auszug der Rinde kann zum Waschen angewendet werden und verdient den Namen vegetabilische Seife; auch soll sie bedeutend reicher an Saponin sein, wie die längst zum Waschen bekannte Seifenwurzel. — In Californien werden die Zwiebeln von Phalangium pomeridianum als Waschmittel von Kennern der besten Seife vorgezogen. (Vergl. Bonpl. IV, p. 399.) — In Guiana werden Rinde und Frucht von Sapindus saponaria, von den Eingebornen „Hurawasso" genannt, als Seife benutzt und man sagt, dass die Frucht 16 mal mehr Stoffe reinigt, als das nämliche Gewicht Seife. — Eine Sapindusart wird ebenso auf den Molukken und auf Java unter dem Namen „Karak" angewendet. (Ill. Z.) (In Südamerika gebraucht man viel die Blätter von Carica Papaya, und auf den Viti-Inseln die Stengel von Vitis saponaria als Seife. Berth. Seemann.)

Surrogat für Kräuteressige. Seit längerer Zeit kommen für den Haushalt, besonders in Frankreich, sog. Kräuteressige in den Handel, die in kleinen Mengen dem gewöhnlichen Essig zugesetzt denselben sehr wohlschmeckend und zur Säuerung von Salaten etc. sehr angenehm machen. A. Ott hat eine Auflösung von ätherischen Oelen in Eisessig combinirt, welche die Kräuteressige vollkommen ersetzt und weniger kostspielig ist. Es ist dies eine Auflösung von je 1 Drachme Pfefferöl, Ingwerül, Petersilienöl und Sellerieöl, ¼ Dr. Muskatöl, 10 Gr. Asa foetida und 10 Gr. Senföl in 1 Pfd. Eisessig. Will man dieser Auflösung eine recht hübsche grünliche Farbe geben, so setzt man ihr noch 4 Unzen Zuckercoulcur und etwa 1 Loth Indigocarmin zu. (Ill. Z.)

Getreide-Ausfuhr von den Lofoten. Es ist zwar bekannt, dass die Nordgrenze des Getreidebaues nirgends auf der Erde so weit dem Pole sich nähert als in Norwegen, es muss aber dennoch überraschen, wenn man hört, dass auf den Lofoten unter 69° N.Br. Gerste und Kartoffeln in so reichlicher Menge gezogen werden, dass man eine ansehnliche Menge dieser Producte zur Ausfuhr erübrigt. Aus Trondenäs auf der Nordküste der Insel Hindö, der grössten der Lofoten-Gruppe, wird unter dem 13. April d. J. der „Sk. C." geschrieben, es sei aus diesem Hafen ein Schiff mit einer Ladung von circa 800 Tonnen dort gezogener Gerste und Kartoffeln nach Christiania abgegangen, welche beide am letzteren Orte zur Aussaat benutzt werden sollen. Man will nämlich die Erfahrung gemacht haben, dass die bekannte raschere Entwickelungsfähigkeit der Vegetation in der Polarzone dem dort erzeugten Samen innewohnt, so dass derselbe, in südlicheren Gegenden ausgesäet, ebenfalls rascher wächst und zeitiger reift als der am Ort selbst gezogene, dabei aber auch einen reichlicheren Ertrag giebt. (Peterm. Geog. Mittb.)

Papier aus vegetab. Faserstoffen. Gelungene Versuche der Papierbereitung aus Faserstoffen haben wir in dieser Zeitschrift bereits mitgetheilt wie folgt: Papier aus Daphne Laureola Boupl. I, p. 62; aus Pinus Abies (Holz) I, p. 152; aus Tahaksgras, aus Gnaphalium arenarium L., aus Kleestroh, aus Sarothamus vulgaris Wimm. (Besenginster), aus Blättern von Bäumen und anderen Pflanzen III, p. 311; aus Bonapartea juncea, aus Pinus scot. (von den Nadeln, Wipfelästen und Sägespänen der schott. Föhre), aus Papyrus antiquorum, aus Juncus effusus und Flachsstroh IV, p. 219 (aus Cyperus Papyrus bei den Alten siehe ausführliche Monographie VII, p. 330); aus Crocus sativus IV, p. 290; aus Wespennestern, Säge- und Hobelspänen, Moos, Seegras, Wein- und Hopfenreben, Maulbeer- und Aloëblättern, Nesseln, Disteln, Stroh, Hanf, Kohlblättern, Asbest, Wolle, Gras, Mais, Ananas, Kartoffelkraut, Tannen-, Pappel-, Buchen- und Weidenholz, Zuckerrohr, Kastanien- und Tulpenblättern etc. (überhaupt 81 vegetab. Papiermuster schon um 1764—1772) V, p. 14 und 59; aus Festuca patula V, p. 315; aus Maisstroh IX, p. 131, X, p, 188, 325; aus Stroh IX, p. 218, 374, X, p. 25; aus Lohe X, p. 25; aus Zostera marina (Seegras) IX, p. 233 und X, p. 25 u. 293.; aus Lygeum Spartum X, p. 25 und 321. — Dr. D. A. Rosenthal zu Breslau in seinem Werke: Syn. Plant. diaphor. Erl. 1861/62, führt 44 Pflanzen auf, die sich zu Papierbereitung eignen (vgl. Bonpl. IX, p. 187).

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover, 16. Oct. In Ostindien ist eine kleine Flugschrift (Abhandlung aus Tijdschrift voor Nederl. Indie pro 1862) über die Chinacultur auf Java erschienen, worin die früheren Mittheilungen Junghuhn's von praktisch-kundiger Seite beleuchtet werden. Wir werden in einer der nächsten Nummern der Bonplandia eine Uebersetzung dieser Arbeit geben, ebe von anderen deutschen Blättern darüber berichtet wird.

Clausthal, 21. Oct. Wie die Natur selbst so oft da, wo menschliche Anstrengungen fast vergebens sind, Hülfe schafft, so scheint sie auch den Verheerungen, welche der Rüsselkäfer in den Fichtenwäldern des Harzes anrichtet, einen Damm entgegen zu setzen. Es hat sich nämlich seit einiger Zeit eine Fliege gezeigt, welche die Eier des Rüsselkäfers zerstört, indem sie dieselben anbohrt und ihre eigenen Eier hineinlegt. (Tgpost.)

Leipzig. (Ausstellung der Leipziger Gartenbau-Gesellschaft.) Die Gartenbau-Gesellschaft in Leipzig ist noch jung, kaum ein Jahr alt. Entstanden aus dem richtigen Gefühl einer Anzahl von Privaten, Gelehrten und Fachmännern, dass eine Stadt, deren Gärten und Verschönerungsanlagen weltberühmt sind, auch eine dauernde Vereinigung für die Freunde und Befissenen der Gartenkunst hieten müsse zu dem Zwecke steter Hebung derselben, tüchtigen Fortschritts, wissenschaftlicher Bildung und socialer Veredlung — hat sich der

Verein bisher des raschesten Aufblühens zu erfreuen gehabt und schon recht Bedeutendes geleistet. In den wöchentlichen Versammlungen im Schützenhause reichten sich Wissenschaft und Praxis die Hand zu höchst anregenden Mittheilungen der verschiedensten Art; die Gesellschaft erwarb in der Agronomischen Zeitung des Dr. Hamm ein eigenes Organ für ihre Bestrebungen; es wurden gemeinschaftlich die bedeutendsten Gärten Leipzigs und der Umgegend besucht; kurz der junge Verein hat seine Lebensfähigkeit und Nützlichkeit bisher auf das glänzendste bewiesen. Das Siegel auf dieses Zeugniss drückte aber seine erste Ausstellung in den Räumen des Schützenhauses, welche am 6. Sept. begann und am 14. schloss. Eine solche gärtnerische Ausstellung hat Leipzig bisher noch nicht gesehen — und, dürfen wir hinzufügen, manche andere gute Stadt gleichfalls nicht. Eröffnet wurde dieselbe, nachdem am Tage vorher die Jury ihre Functionen erfüllt hatte, Sonntag den 7. mit einer feierlichen Sitzung, auf welche ein gemeinsames Mahl im Saale des Schützenhauses folgte. Dieses letztere bot in seinen Räumlichkeiten einen seltenen Gelass für die Ausstellung und insbesondere war es ein glücklicher Gedanke, seinen schönen Garten mit den Fontainen, breiten Wegen, stolzen Bäumen dazu mitzubenutzen. Das war freilich ein anderer Hintergrund wie die kienduftenden Bretter der Buden, in welche man sonst die Pflanzenwunder aller Welten einzupferchen genöthigt war. Ausserdem gewährte der Garten noch den seltenen Genuss, allabendlich die reichste Illumination mit Tausenden von Gasflammen zu gestatten; dazu die Töne der Musik, schönste Witterung, stets wachsender Besuch, prächtige Toiletten und noch prächtigere Trägerinnen, rings fremdartige Gewächse und Blumen, dazwischen die springenden Brunnen und darüber das dunkelblaue Zelt des Nachthimmels — so glaubte man in den Gärten der Armida zu wandeln oder auf eine jener seligen Inseln versetzt zu sein, von welchen so gern die zerlumpten Rhapsoden den so gern horchenden Facchini des Marcusplatzes erzählen. Die Ausstellung war überaus beschickt. Eigentliche Seltenheiten und Kostbarkeiten aufzuweisen war nicht ihr Zweck, obgleich es ihr nicht an höchst werthvollen Exemplaren fehlte; dagegen überraschte das geschmackvolle Arrangement der einzelnen Gruppen und des Ganzen auf so angenehme Weise, dass es fast schwer hielt, sich von dem Eindruck loszureissen. Dieses Urtheil ist das allgemeine; es ward bestätigt durch die äusserst zahlreiche Zuschauerschaft, welche sich von Tag zu Tag einfand, worunter viele es sich sogar nicht nehmen liessen, alltäglich hier ungestraft unter Palmen und Araucarien zu wandeln. Sinnig war es auch, dass die Gesellschaft eine kleine Lotterie von Gartenerzeugnissen veranstaltet hatte, wo Jedermann für ein paar Groschen gleich seinen Gewinnst mitnehmen konnte; und manchem ist das Loos so günstig gefallen, dass er mehrmals umkehrte, um von neuem das milde Glück zu versuchen. Es gehört dem Vorstande der Gesellschaft, Hrn. Stadtrath Fr. Wehner, welcher die Verhandlungen mit seltenem Geschick zu leiten und anzuregen weiss, sowie der ganzen Ausstellungscommission: den Herren Kunstgärtner Rohland, Dr. Schwarzwäller, Rathsgärtner Wittenberg, Obergärtner Lauche und Lindemann, Kunstgärtner Mönch — der lebhafteste Dank des Leipziger Publikums und ein weitschallendes Bravo für ihre Leistungen und unermüdliche Thätigkeit. — Die verschiedenen bemerkenswerthen Einzelnheiten der Ausstellung werden am besten hervorgehoben durch Mittheilung des Verzeichnisses der Preisempfänger, welches auch in weiteren Kreisen um so mehr Interesse erregen wird, als viele in der Gartenwelt wohlrenommirte Namen und Firmen darin vertreten sind. Erste Preise erhielten: W. Bahlsen in Erfurt, für die reichste Auswahl neuester Blattpflanzen, in wenigstens 20 Arten; C. Schoch in Leipzig, für die beste Collection blühender Pflanzen; W. Lindemann in Leipzig (Keil'scher Garten), für bestcultivirte Blattpflanzen und Palmen. Zweite Preise: K. F. Köhler in Leipzig, für die beste Sammlung verschiedenartiger buntblätteriger Pflanzen; R. Lauche (Prof. Frege's Garten) in Ahtnaundorf, für je eine Collection einer und derselben Pflanzenfamilie. Dritte Preise (die beiden ersten für Fuchsien in 25 Sorten und für Camellien und Rosen fielen aus): E. Böttger in Leipzig, für die bestcultivirten Verbenen; G. A. Rohland in Leipzig, für die vorzüglichst cultivirte neue Decorationspflanze — eine prachtvolle Colocasia antiquorum; Frl. Anna Rohland, Tochter des Vorhergehenden, für die schönsten Zusammenstellungen von Blumen mit natürlichen Stengeln (in der That konnte man nichts Schöneres und Sinnigeres sehen wie diese geschmackvollen Bouquets); Hofgärtner Kilian in Gross-Kühnau bei Dessau, für Acpfel in sehr schönen, richtig bestimmten Exemplaren; Weisswaarenhändler J. A. Oehme in Erfurt, für Birnen in ganz wunderschönen Mustern; R. Lauche in Ahtnaundorf, für prachtvolle Ananas; M. Haage in Erfurt, für Zwergblumenkohl; E. Beyrich in Leipzig, für das schönste Vasenbouquet; A. Hoffmann, Kurzwaarenhandlung in Leipzig, für die beste Auswahl von Gartenin strumenten; C. G. F. Engelhardt in Leipzig, für eiserne Gartenmöbel; F. Vieweg in Leipzig, für höchst geschmackvolle Korbmöbel. Vierte Preise: Chr. Deegen in Köstritz, für eine Sammlung abgeschnittener Prachtblumen, Gladiolus, Samenvarietäten, darunter viele Neuheiten; Sickmann in Köstritz, für die schönste Collection abgeschnittener Georginen; A. Pabst, vertreten durch E. Doss in Leipzig, für Astern; Schumann in Wurzen, für die schönste Sammlung getrockneter Blumen. Ausserdem erhielten durch freie Verfügung der Preisrichter einen zweiten Preis: F. A. Haage in Erfurt, für eine Gruppe Lisianthus Russellianus, eine neue prächtige Blumenpflanze mit anilinfarbigen Glocken; zwei dritte Preise: W. Mack in Schöneck, für eine blühende Impatiens Jersonii; R. Lauche in Ahtnaundorf, für ein Prachtexemplar von Laelia crispa; zwei vierte Preise: W. Lindemann in Leipzig, für eine originelle, prächtige Ampel mit verschiedenen Fuchsien in Prachtexemplaren; J. C. Hanisch in Leipzig, für eine Gruppe blühender Zwerggranaten, Punica Granatum nana. — Ehrendiplome erhielten: W. Lindemann für zwei Prachtexemplare von Colens Verschaffeltii; F. Richter (Garten des Dr. Günz), Thonberg bei Leipzig; Knoche (Lücke's Garten) in Leipzig; F. Mönch in Leipzig für eine schön gezogene Maranthia Bar-

cleyana in Ballonform; Müller in Connewitz für drei schön cultivirte gefüllte Petunien (Prachtstücke); G. A. Rohland für eine vorzüglich cultivirte Dracaena indivisa, sowie dessen Tochter, Frl. Anna Rohland, für die reizende Ausführung des Stadtwappens von Leipzig in Blumen auf einem Rasenbau; Bachmann in Leipzig (Samenhandlung) für ein ausgezeichnetes Herbarium und eine starke Sammlung ausländischer Sämereien; Advocat Graichen in Leipzig für eine Sammlung neuester Getreidearten (knollige Gerste), Futterkräuter (Winterkraut, Graicheniana, Ceratochloa australis, bokharischer Honigklee) und Kartoffeln; Garteninspector Jühlke in Erfurt für eine sehr reichhaltige Sammlung Kartoffeln; Pinckert in Leipzig für Kohlrabi und Runkelrüben von ungewöhnlicher Grösse; Inspector Berthold in Leipzig für Weintrauben; C. Halt in Erfurt für Zwiebeln und Gurkenarten; Gräfner in Rotha, Schumann in Wurzen für Aepfel und Birnen; Hanisch in Leipzig, J. A. Oehme in Erfurt für Birnen; Moschkowitz u. Söhne in Erfurt für gefüllte Cinnien und Tagetes erecta; Thalacker in Erfurt für Prachtsorten gefüllter Petunien; Neche in Gohlis, Arnold in Leipzig für Ericas; Schulze in Stötteritz, Degen in Köstritz, Halbeutz in Zerbst, Frenzel in Pegau, Director Kraus, Lehmann für Georginen; Brückner in Leutzsch für Astern, ebenso für Krantarten; Huth in Groitzsch für Centnerkrauthäupter; Lössnitz in Leipzig für Centnerkürbisse; G. Harkort in Altenbach, vertreten durch Burckhardt, für eine Sammlung höchst geschmackvoller feiner Thonwaaren; F. B. Selle in Leipzig für Siderolithwaaren; J. Daschiel in Leipzig für gebrannte Thonwaaren, Vasen, Figuren und Gartenverzierungen; C. Schmidt für gusseiserne Gartenmöbel; E. Rösch in Lindenau für einen patentirten Wassertreiber und Zubringer; A. Hoffmann für transportable Gartenspritzen; E. F. Keferstein in Leipzig für allerliebste Miniaturgebirge in Tuffstein mit einer Liliputvegetation bedeckt, bestimmt zu einer der reizendsten und interessantesten Zimmerverzierungen; C. Hanisch für eine Fuchsiensammlung; Fr. Hennel für ein Arrangement von Caladium; Rehfeld in Leipzig für eine hübsche Zusammenstellung von Nipptischpflanzen; Treptow in Gohlis für eine Sammlung Verbenen in Töpfen; Pabst in Stötteritz für eine starke Fuchsia globosa; Claus in Leipzig für ein schönes Exemplar von Cassia floribunda; Rudel für schöne Decorationspflanzen; Dr. Kersten und Fr. C. Schmidt für schöne Campanella pyramidalis; Seidel für eine im Zimmer gezogene Coffea arabica, erwachsen aus einer gewöhnlichen Kaffeebohne; Müller, Tapezirer, für Möbel aus ungeschältem Haselholz für Gärten; Wlach, Klempnermeister in Leipzig, für Fontainenaufsätze mannigfachster Form; J. Kral für Bouquets; C. Hanisch für Blumenbouquets und zierliche Balldiademe; Bachmann, G. Grohmann, E. Doss und F. Rietzschel in Leipzig für Blumenzwiebeln. — Wir bemerken ausdrücklich, dass das vorstehende Prämienverzeichniss auf Authenticität Anspruch macht, im Gegensatz zu den von anderen Blättern schon gebrachten, welche theils unvollständig sind, theils von Irrthümern wimmeln. Möge die Leipziger Gartenbau-Gesellschaft rüstig voranschreiten auf der mit soviel Glück und Geschick betretenen Bahn. (D. A. Z.)

Belgien.

Namur. Vom 28. Sept. bis 1. Oct. tagte in Namur der internationale pomologische Congress unter dem Vorsitze des Hrn. Royer, Präsidenten der kgl. pomologischen Commission. Die Versammlung theilte sich in 4 Abtheilungen: für Birnen-, Aepfel-, Tranben- und Steinobstcultur. Der vorzüglichste Zweck derselben bestand in der Aufstellung einer Liste von Obstsorten, welche, nach der Ansicht der Fachmänner aller Länder, den Liebhabern am meisten empfohlen zu werden verdienen. Der Congress beschloss die Bildung einer ständigen internationalen pomolog. Gesellschaft und die Gründung eines Museums nachgemachter Früchte. Der nächste Congress soll 1865 stattfinden. (Ill. Z.)

Grossbritannien.

London. Es ist bekannt, mit welch' rühmlicher Liberalität die engl. Regierung wissenschaftl., z. B. geographische Forschungen aller Art fördert und unterstützt; wie grosse Summen sie dafür verwendet, sehen wir aus dem Etat der Ausgaben für den Civildienst in 1860/61. Darunter stehen u. A. folgende Posten notirt: 7000 Pfd. St. für die Niger-Expedition unter Dr. Baikie (i. J. 1859: 12,000 Pfd. St.); 11,500 Pfd. St. für die Zambesi-Expedition unter Dr. Livlngstone (1859: 7949 Pfd. St.); 6300 Pfd. St. für die Palliser'sche Expedition in Brit. Nordamerika (1857/58: 5000 Pfd. St., 1858/59: 1500 Pfd. St.); 500 Pfd. St. für die k. geogr. Gesellschaft; 5000 Pfd. St. als Renumeration für Capt. Sir F. L. M'Clintock, seine Officiere und Mannschaft für ihre erfolgreichen Nachforschungen nach dem Schicksal der Franklin'schen Expedition, nebst 2000 Pfd. St. zur Errichtung eines Monuments zum Andenken an Sir John Franklin und seine Gefährten; 1000 Pfd. St. für Prof. Hansen, Director der Sternwarte in Gotha, in Anerkennung des praktischen Werthes seiner Mondtafeln für die engl. Marine. Dies die Summe von 33,300 Pfd. St. oder 222,000 Thlr. in einem Jahre und zwar nur als ausserordentliche Posten, während viele andere wissenschaftliche Zwecke ungleich höhere Summen verschlingen, ohne derjenigen zu gedenken, welche aus anderen Finanzdepartements bestritten werden, wie z. B. Capt. Speke's neue Expedition nach Innerafrika, für welche ihm die Regierung Anfangs 2500 Pfd. St. gewährt hat. So anerkennenswerth auch die ähnlichen Bestrebungen in einigen anderen Ländern sind, wie in den Ver. Staaten von Nordamerika oder in Russland, so sehen wir uns doch vergebens nach einem Staate um, der sich darin mit England im Entferntesten messen kann. (Peterm. geogr. Mitth.)

— Im Londoner Krystallpalast hielten am 5. Sept. die Vegetarians (Anhänger der ausschliesslichen Pflanzenkosttheorie) ihre 15. Jahresversammlung. Es wurden Reden gehalten und man setzte sich nachher zu einem aus Thee, Kaffee, Butterbrod und Obst bestehenden Frühstück nieder. Die Gesellschaft der Vegetarians war durch nicht mehr als etwa 100 Personen beiderlei Geschlechts vertreten.

— de Gasparin, Präsident der kaiserl. Central-

Ackerbau-Gesellschaft für Frankreich, ist gestorben; desgleichen Sir Benjamin Collins Brodie, F. Royal Society (England).

Frankreich.

Paris. Am 26. Sept. starb plötzlich, 85 J. alt, der letzte der gelehrten Theilnehmer an der egyptischen Expedition Mr. Jomard in Paris, welcher als Ingenieur-Geograph jene Expedition mitgemacht und bis an sein Ende dem geographischen Zweige der k. Bibliothek vorstand. Es ist wahrscheinlich, dass Schranck nach diesem Gelehrten das Pisum Jomardi, welches in Egypten vorkommt, benannt hat, doch habe ich bisher noch nicht die Stelle einsehen können, wo Schranck die Pflanze beschrieb. (v. Schlechtendal in d. B. Z.)

— Der französische Naturforscher Henry Meurlot von Montbéliard (bekanntlich auch Vaterstadt des berühmten Cuvier), welcher in Ostasien reiste, ist an der Grenze von Tonkin am Fieber gestorben; seine Sammlungen und besonders seine Manuscripte und schönen Zeichnungen befinden sich jedoch durch Vermittelung der siamesischen Grenzbehörden in Bangkok. Meurlot war erst 36 Jahre alt.

Russland.

Kiew. Bekanntlich hat sich in Russland nach dem Vorbilde der Wanderversammlungen deutscher Naturforscher und Aerzte ebenfalls eine Gesellschaft russischer Naturforscher gebildet, welche jährliche Zusammenkünfte an verschiedenen Orten abhält. Dieses Jahr hat ihre zweite Versammlung hierselbst im Monat Juni stattgefunden. Die Regierung hatte einen Abgeordneten in der Person des k. r. Staatsraths und ord. Prof. der Chirurgie und Augenheilkunde an unserer Universität, Dr. Christian v. Hübbenet, nach Karlshad gesandt, welcher zugleich Namens der obengenannten neuen Gesellschaft die Protokolle und Verhandlungen ihrer diesjährigen Versammlung den dort tagenden deutschen Naturforschern überreichen sollte.

Warschau. Die Hauptbibliothek des Königreichs Polen hierselbst ist auf den Wunsch des Grossfürsten-Statthalters Constantin vom Kaiser mit den Doubletten der kaiserl. öffentlichen Bibliothek zu St. Petersburg beschenkt worden. In Folge dessen kam am 12. August bereits der erste Transport von 17,000 Bänden, worunter auch ein grosser Theil naturwissenschaftlicher Werke sich befindet, in Warschau an. (Ill. Z.)

— Am 6. Oct. ist die Universität Warschau feierlich eröffnet worden und hat nunmehr ihre Thätigkeit in allen 4 Facultäten begonnen.

— Russland besitzt, der „Nord. Post“ zufolge, in Transkaukasien eine Fläche von nahe an 400,000 Dessätinen (etwa $1^2/_3$ Mill. preuss. Morgen) Land, das zum Baumwollenbau geeignet und im Stande ist, das Bedürfniss von ganz Europa zu befriedigen. Der beste Boden dafür befindet sich am Nion bei Partsik und Tskeni-Tskale, wo die Dessätine 16 bis 20 Pud Baumwolle liefert; dann auf der Insel Salian im Kurafluss, die allein 78,000 Dessätinen völlig entsprechenden Boden hat. (Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

Strassburg, 28. October 1862.

Die Cichoriaceotheca

von C. H. Schultz-Bipontinus,

eine Sammlung von 103 Nummern und einem bis getrockneter Cichoriaceen liegt vor uns. Jede Art ist mit schmalen Streifen an ein Blatt weisses Papier in grossem Format geheftet und unten ist ein gedruckter Zettel befestigt. Die Zettel füllen 2 Druckbogen und enthalten viel Kritik und neue Diagnosen, so dass das Ganze als ein Werk betrachtet werden muss, welches Jedem unentbehrlich ist, welcher sich mit dem Studium der Cichoriaceen, namentlich mit Hieracieen beschäftigt. Die Exemplare sind meist reichlich, in Blüthe und Frucht. An diesem Werke haben mitgearbeitet: Billot aus Hagenau, Bordère aus Gédre in den Hochpyrenäen, Decan Brunner in Pfohren, Geh. Hofrath Doell in Carlsruhe, Dr. Dolliner in Idria, G. Engelmann, C. Geyer und Mead aus Nordamerika, Dr. Facchini † aus Vigo, Dr. Heuffel † in Lugos, R. Hinterhuber in Mondsee, Pfarrer C. Kocnig in Wachenheim, Dr. Lagger in Freiburg in der Schweiz, Pfarrer Pacher in Sagritz, Prof. G. Reichenbach in Leipzig, Römer in Namiest, Dr. Santer in Salzburg, Dr. Schall in Arzheim, F. W. Schultz in Weissenburg, Prof. Sendtner † in München, Musikdirector Siegert in Breslau, Timbal-Lagrave in Toulouse, Tommasini in Triest und Turczaninow in Irkutsk. Um diese Arbeit näher zu beleuchten, theilen wir einige der wichtigsten Zettel mit und lassen dann den Inhalt folgen:

C. H. Schultz-Bipontinus, Cichoriaceotheca.

4. **Hieracium pedunculare** *Tausch!* var. *stylosa*, *Sz Bip.* (Hieracium stylosum Sz Bip. MS. olim.) H. alpinum ♂ macrostylum Tausch Flora B. Z. 1828. I. Erg. p. 63. H. alpinum ♂ stylosnm Wimmer Fl. v. Schles. I, p. 208. H. sudeticum ♂ macrostylnm Tansch Flora B. Z. 1837 I. Beihl. p. 68. i. c. ligulis minimis. H. sudeticum Wimm. 33. Jahresb. d. schles. Ges. p. 88.

Silesia, Elhwiese 9. Aug. 1854.
Leg. Siegert.

Obs. H. sudeticum Sternb! Denkschr. d. bot. Ges. in Regensburg II. (an. 1818) tab. V. (optima) = sec. icon. et descript. alia species, cujus syn. est H. bohemicum Fries epicr. p. 47. u. 8.

H. sudeticum Wimm! — Fries epicr. p. 47. n. 7. = H. pedunculare Tausch! nomen bonum ob pedunculos elongatos, saepius in axilla foliorum inferiorum orientes. Si cl. Sternberg sec. Fries l. c. prius in herbario H. pedunculare Tausch cum H. sudetico suo commutaverit, nil ad rem, cum icon citata controversiam satis superque illustret.

29. **Hieracium brevifolium** *Tausch!* Flora Bot. Zeit. 1828. I. Erg. p. 71. — Froel! in DC. pr. VII. p. 225. — Koch! in litt. — Fries epicr. p. 132.

Obs. Uti plures Accipitrini variat coronopifolium i. e. foliis utrinque dentibus 2—3 elongatis munitis = H. brevifolium β halimifolium Froel! l. c. Huc e. g. planta Tauschii! ex Europa australi et specimina nonnulla tergestina spectant et sec. b. Froel! H. halimifolium Froel. — Fries epicr. p. 136.

Germania, Istria, in sylva Farneto (Boschetto) pr. Tergestum Sept. 1843 ergo loc. Friesiano qui lapsu scripsit Fernandowald.

Leg. Tommasini.

---

49. **Aracium paludosum** *Monn.* Hicr. p. 73. subgen. Chrysoracium Sz Bip. — Crepis paludosa Mœnch meth. p. 535. — DC. pr. VII. p. 170. — Bisch! Beitr. p. 326.

Hieracium p. Lin. sp. pl. ed. I. p. 803.

Obs. Cyanoracium species comprehendit seq.: Aracium alpinum Monn. l. c. et Aracium (Mulgedium Vis! plant. serb. pempt. p. 9. tab. IV.) Panciciі Sz Bip. MS. Palatinatus, in pratis turfosis pr. Deidesheim abunde 2.—17. Jun. 1840.

Leg. anct.

---

57. **Brachyderea** (subgenus Ceratocrepis *Sz Bip.* ob involucri foliola more Taraxaci apice cornuta) **tenuifolia** *Sz Bip.* MS.

Crepis tenuifolia Willd. sp. III. p. 1606.

Barkhausia t. DC. pr. VII. 155. — Turcz. fl. baic. dah. II. p. 157.

Crep. baicalensis Ledeb! DC. pr. VII. 161.

Chondrilla b. Sz Bip. in mus. Senkenberg. III. p. 49. obs. 2. (an. 1839.)

Youngia diversifolia Ledeb! fl. ross. II. 837.

Pr. Ircutiam an. 1828.

Leg. Turczaninow.

Obs. Huic affins Brachyderea (Crepis Nutt.) occidentalis Sz Bp.

---

80. **Lactuca versicolor** *Sz Bip.* MS.

Crepis versicolor Fisch. ap. DC. l. c.

Ixeris v. DC. pr. VII. p. 151. — Turcz. fl. baic. dah. II. p. 165.

Chondrilla v. Sz Bip. mus. Senkenberg. III. p. 49. obs. 2. (an. 1839.)

Lactuca Fischeriana DC. pr. VII. d. 135.

In montosis pr. Ircutiam 1830.

Leg. Turczaninow.

---

102. **Tragopogon Tommasinii** *Sz Bip.* in Bisch. Beitr. p. 97.

Germania, Istria, in monte spaccato et pr. Lippiza flor. tergestinæ 23. Maj. — Jun. 1842.

Leg. Tommasini.

Inhalts-Verzeichniss.

1. *Hedypnois rhagadioloides II.* Sz Bip.
2. *Hieracium alpinum* Lin.
3. — *alpinum* Lin. *ε.* tubulosum Tausch.
4. — *pedunculare* Tausch! var. stylosa Sz Bip.
5. — *amplexicaule* Lin.
6. — *mixtum* Lapeyr.
7. — *saxatile* Vill.
8. — *Neocerinthe* Fries.
9. — *cerinthoides* Lin.
10. — *glanduliferum* Hoppe.
11. — *villosum* Lin.
12. — *porrifolium* Lin.
13. — *tomentosum* Ger.
14. — *humile* Host.
15. — *murorum* Lin.
16. — *murorum* Lin. β maculatum Froel.
17. — *murorum* Lin. ex parte. B. autumnale Sz Bip.
18. — *murorum* L. var. subalpinum Sz Bip. Forma foliis supra glabris.
19. — *murorum* L. var. subalpinum Sz Bip. Forma foliis supra hirtis.
20. — *praecox* Sz Bip. I. Forma normalis 1. vernalis.
21. — *praecox* Sz Bip. II. Forma basaltica 1. vernalis Sz. Bip.
22. — *praecox* Sz Bip. var. Castanetorum Sz. Bip.
23. — *graniticum* Sz Bip. MS.
24. — *Pollichiae* Sz Bip.
25. — *arenarium* Sz Bip.
26. — *vulgatum* Fries.
27. — *laevigatum* Willd.
28. — *boreale* Fries.
29. — *brevifolium* Tausch.
30. — *inthybaceum* Wulf.
31. *Pilosella officinarum* Vaill.
32. — *Hoppeana* Sz Sz.
33. — *Peleteriana* Sz Sz.
34. — *(fratris) officinarum-praealta* Sz Sz.
35. — *(fallacina) praealto* (γ et δ Koch) *officinarum* Sz Sz.
36. — *sphaerocephala* Sz Sz.
37. — *auriculaeformis* (P. Auriculo-officinarum) Sz Sz
38. — *Schultesii* Sz Sz.
39. — *Auricula* Sz Sz.
40. — *pratensis* Sz Sz.
41. — *glacialis* Sz Sz.

42a et b. — *praealta* Sz Sz. var. cupraealta (bis).

43. — *praealta* Sz Sz. var. collina, astolona.
44. — *praealta* Sz Sz. var. collina, astolona, tubulosa.
45. — *praealta* Sz Sz. var. collina, stolonifera.
46. — *sabina* Sz Sz.
47. *Tolpis staticifolia* Sz Bip.
48. *Andryala integrifolia* Lin.
49. *Aracium paludosum* Monn.
50. *Inthybus praemorsus* Fries.
51. — *incarnatus* Fries.
52. *Omalotheca pygmaea* Rchb. fil.
53. *Soyeria (Chlororacium) blattarioides* Monn.
54. *Soyeria (Trachelioracium) lampsanoides* Monn.

55. *Brachyderea* (Calliopea Don Edinb. new. phil. Journ. 1829. p. 309.) *aurea* Sz Bip. MS.
56. — (Calliopea) *alpestris* Sz Bip. MS.
57. — (subgenus Ceratocrepis Sz Bip. ob involucri foliola more Taraxaci apice cornuta) *tenuifolia* Sz Bip. MS.
58. — *chondrilloides* Sz Bip. MS.
59. — *biennis* Sz Bip. MS.
60. *Crepis neglecta* Lin.
61. — *setosa* Hall. fil.
62. — *vesicaria* Lin.
63. — *taraxacifolia* Thuil.
64. *Wibelia foetida* Sz Bip. MS.
65. *Paleya albida* Cass.
66. *Pterotheca bifida* F. M.
67. — *sancta* Sz Bip. MS.
68. *Aposeris foetida* Less.
69. *Taraxacum Pacheri* Sz Bip.
70. — *tenuifolium* Hoppe.
71. — *salinum* Sz Bip. MS.
72. — *salinum* Sz Bip. var. turfosa.
73. — *corniculatum* DC.
74. — *officinale* γ *alpinum* Koch.
75. — *officinale* Wigg.
76. — *stipitatum* Sz Bip. MS.
77. *Chondrilla prenanthoides* Vill.
78. — *juncea* (Tabern. hist. p. 487. c. icone!) Lin.
79. — *latifolia* M. B.
80. *Lactuca versicolor* Sz Bip. MS.
81. — *sylvestris* Tragus.
82. — *virosa* Lin.
83. *Sonchus maritimus* Lin.
84. *Nabalus asper* Torr.
85. *Picris hieracioides* Lin.
86. *Troximon virginicum* Pers.
87. *Arnoseris minima* Sz Bip.
88. *Leontodon Berinii* Roth.
89. — *crispus* (m.) Vill.
90. — *Taraxaci* Lois.
91. — *pyrenaicus* (m.) Gouan.
92. — *hispidus* (m.) Lin.
93. — *hispidus* Lin. Forma planitiei glabra Sz Bip.
94. — *hispidus* L. Forma alpina glabra Sz Bip.
95. *Thrincia hirta* Roth.
96. *Hypochoeris glabra* Lin.
97. *Achyrophorus uniflorus* Sz Bip.
98. *Gelasia villosa* Cass.
99. *Scorzonera rosea* W. K.
100. *Podospermum laciniatum* DC. pr. VII. p. 111. var. elongatum Sz Bip.
101. — *laciniatum* DC. var. decumbens Sz Bip.
102. *Tragopogon Tommasinii* Sz Bip.
103. — *major* Jacq.

Die Cichoriaceotheca ist gegen Einsendung von 28 fl. rhein. = 16 prenss. Thalern = 60 Franken zu beziehen beim Verfasser C. H. Schultz-Bipontinus in Deidesheim in der bayerischen Pfalz.

Bei **Carl Rümpler** in Hannover ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Farnflora

der

Gegend von Hannover.

Von

Dr. phil. **G. v. Holle.**

Octav. Broschirt. 5 Ngr.

Flora von Hannover.

Ein Taschenbuch

zum

Bestimmen der um Hannover wildwachsenden und allgemeiner cultivirten Gefässpflanzen.

Von

Dr. phil. ***G. v. Holle.***

Heft I:

Die Farnkräuter, Monocotyledonen, Coniferen und Amentaceen (Gräser, Halbgräser, die meisten Waldbäume etc.)

Octav. Broschirt. 20 Ngr.

In Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung (Harrwitz & Gossmann) in Berlin erschien so eben:

Pringsheim (N.), Beiträge zur Morphologie der Meeres-Algen. Aus den Abhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1861. Mit 8 Tafeln. gr. 4. cart. 1 Thlr. 10 Sgr.

Inhalt:

Lygeum Spartum zur Papierbereitung. — Neue brasilische Aroideen. — Anacahuite-Holz. — Cassiniaceae oder Compositae? — Neue Bücher Darstellung und Beschreibung sämmtl. in der Pharmacopoea borussica aufgeführten officinellen Gewächse etc. von Dr O. C. Berg und C. F. Schmidt, 3. Bd.; Untersuchungen über den Bau und die Entwickelungsgeschichte der dicotyled. Brutknospen. Inaug.-Diss. von H. Peter). — Vermischtes (Flora von Kleinasien; Maispapier; Acacia Farnesiana; Spartium junceum u. Agave amer. als Faserpflanzen; Helianthus lenticularia Dougl.; Schistostega osmundacea in der bair. Rheinpfalz; Südamer. Seifenrinde; Surrogat für Kräuteressige; Getreideausfuhr von den Lofoten; Papier aus vegetab. Faserstoffen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Clausthal; Leipzig; Namur; London; Paris; Kiew; Warschau). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden, Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille, N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Ostersstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 15. November 1862. No. 22.

Die Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde.

Die älteste Wanderversammlung Deutschlands — die der Naturforscher und Aerzte — zwängt in ihrer botanischen Section verschiedene Fächer zusammen. Nicht allein ist darin selbstverständlich die Botanik als Wissenschaft in allen ihren Zweigen mit inbegriffen, sondern die Forst- und Landwirthschaft erhält darin ihren Platz angewiesen — die Interessen der Schweine, Kühe und Ochsen sollen dort ebenso gründlich besprochen werden als die der Waldbäume, Korn- und Futterpflanzen. Doch noch nicht genug. „Raum für Alle hat die Erde“, und Raum für noch mehr die Polterkammer der botanischen Section. Die Droguenkunde, die in der chemischen Abtheilung sich unwohnlich zu fühlen scheint, sucht nicht selten Zuflucht unter diesem gastfreien Dache. Und nun gar die Gartenkunst! Ja die gehört unstreitbar hierher, denn ohne Blumen giebt es ja keine Botanik, und ohne Botanik — wir hätten fast gesagt keine Blumen, aber das ist doch wohl nicht wahr. Die Blumen, diese ersten Freunde der Kindheit, diese stets lächelnden, heiteren Geschöpfe kehren sich wenig um trockene Wissenschaftelei, und haben Anhänger, die es wie einen Mord betrachten würden, ihnen mit dem Scheermesser nahe zu kommen. Das Auftauchen einer neuen Spielart, Färbung, oder Füllung ruft unter dieser Anhängerschaar allgemeinen Jubel hervor, der theilnamlos an demjenigen vorübergeht, welcher die Pflanzen liebgewonnen, nachdem er mit ihnen durch langes Studium ihrer Organisation bekannt geworden ist und sie besonders schätzt, da sie ihm unerschöpflichen Stoff zum Nachdenken geliefert haben. Beide lieben die Pflanzenwelt, aber ein jeder auf seine Weise, und beide fühlen sich am heimischsten, wenn sie unter Gesinnungsgenossen sind und ihrer Begeisterung keine Fesseln anzulegen brauchen. Wir wundern uns daher auch nicht, ja wir finden es ganz natürlich, dass die Gärtner, nicht zufrieden mit der Stelle, die man ihnen bei den deutschen Naturforscher-Versammlungen angewiesen, eine „Wanderversammlung deutscher Gärtner und Gartenfreunde“ zu organisiren sich bestreben. Wir glauben, dass dieses Abspringen eben so gut hätte vermieden werden können als das der Land- und Forstwirthe, wenn man früher darauf bedacht gewesen wäre, jene Fächer als besondere Sectionen gelten zu lassen. Doch man weiss, dass die deutsche Naturforscher-Versammlung bereits als verknöchert anzusehen ist, dass selbst die allerbesten Vorschläge zur Erweiterung und Abänderung der Statuten bei Abstimmung jedesmal glänzend durchfallen und dass durchaus keine Hoffnung vorhanden, die Klippe der fortwährenden Abtrennung durch gesunde und zeitgemässe Reformen und Erweiterungen zu umschiffen.

Nehmen wir daher die Sache wie sie ist. Das gärtnerische Element, die praktische Seite der Botanik, sollte bei Naturforscher-Versammlungen eben so wenig fehlen wie die Heilkunde — ein Theil der angewandten Naturwissenschaft; doch hat sie

bis jetzt aus Gründen, die in der Organisation der Versammlung zu suchen sind, gefehlt, und da letzterm Missstande nicht abzuhelfen, und die Interessen der Gartenkunst durch die Isolirung leiden, die jetzt zwischen ihren besten Vertretern besteht, so müssen wir demjenigen dankbar sein, welcher die Sache kühn beim Schopfe packte, und eine Wanderversammlung deutscher Gärtner und Gartenfreunde anregte. Herr Neubert in Stuttgart, dem diese Ehre gebührt, ist ganz der Mann dazu, den Gedanken auf den Punkt zu bringen, wo er als That dastehend anderen Händen überlassen werden kann. Vorberathungen über diesen interessanten Gegenstand fanden bereits in Karlsruhe, bei Gelegenheit der grossen Pflanzenausstellung statt, und die ganze Angelegenheit ist in die Hände des Gartenbau-Vereines zu Mainz gelegt, der im nächsten Jahre die erste allgemeine Versammlung ausschreiben soll. Die Vorberathungen in Karlsruhe hatten das Gute, dem Mainzer Vereine einige Fingerzeige zu geben, die er nicht übersehen darf, wenn er nicht den Geist der ganzen Schöpfung beeinträchtigen will. Vor allem lasse er sich durch keine kosmopolitische Spiegelfechtereien verleiten, die Versammlung anders als eine „deutsche“ zu nennen. Ganz richtig wurde es hervorgehoben, dass die Kunst eben so wenig als die Wissenschaft eine politische Grenze kennt. Wohl aber unterscheidet sie eine nationale Form, eine Individualität, die sich nicht wegdisputiren lässt, und die ein Volk in allem was es thut mit Nachdruck vertreten muss.

Tab. 16.

Dendrobium Mohlianum.

Ord. nat. Orchideae.

Char. gen. Sepala inaequalia. Sepalum dorsale ovato-triangulum. Sepala lateralia juxta pedem columna descendentia, calcar spurium efformantia. Tepala sepalo dorsali aequalia (raro inaequalia antennata). Labellum lineare seu expansum cum pede columnae articulatione immobili cohaerens. Columnae androclinium (vulgo) tridentatum. Fovea sub rostello cruribus stigmaticis ternis, quinis, senis. Pes longe extensus. Anthera apice solida, basi quadrilocellaris. Pollinia fusiformiovata, quaterna, per paria collateralia demum cohaerentia.

Dendrobium (Pedilonum) Mohlianum: caulis gracilis vaginis nigropunctatis; foliis oblongo-ligulatis apiculatis; racemis congestis; sepalo dorsali triangulo, tepalis oblongis obtuse acutis, sepalis lateralibus in calcar amplum triangulo extinctoriiforme extensis, labello longe cum columnae pede connato, ligulato, apice libero dilatato, saccato, sacci limbo inflexo minute denticulato, columnae androclinio tricorni, cornubus lateralibus retusis.

Dendrobium Mohlianum Rchb. fil. in v. Mohl und v. Schldl. Bot. Zeitung 1862 p. 214. — Tab. nostr. n. 16.

In summis montib. insul. Vitiensium (Seemann! Pl. exsic. Vit. n. 578).

Die Abtheilung Pedilonum zeichnet sich bekanntlich durch die Schönheit der Farben der Blüthen aus, welche, obschon nicht gross, doch durch ihre dichtgedrängten Blüthenstände einen guten Eindruck machen. Diese Art hat brennend mennigrothe Blüthen, wodurch sie unter den verwandten Arten ebenso überrascht, wie durch die sackige Lippenspitze.

Sie wurde von unserm Viti-Reisenden, Dr. Seemann, auf Buke Levu und Vomo bei einer Seehöhe von 4000 Fuss entdeckt und unter n. 578 vertheilt. Wie sie unter den Genossinnen hervortritt, so ist sie bestimmt, den gefeierten Namen unsers Mohl auch unter das breitere Geschlecht der Orchideen zu verpflanzen.

Ein vorliegender, weit über einen Fuss hoher schlanker Stengel besteht aus 22 Internodien, von denen die oberen zickzackig sich beugen. Die untersten sind gefurcht und hochgelb, ganz nackt. Die folgenden haben verweste Scheidenreste zur Hülle. Die darauf folgenden erscheinen braun und schwarz punktirt. Jene, die noch Blätter tragen, sind ganz hell, nervig, schwarz punktirt. Die vorliegenden Blätter sind in getrocknetem Zustande halb so gross, wie sie von dem genialen Hrn. Fitch dargestellt, über dem Grunde durchaus nicht so stark erweitert, an der Spitze viel stumpfer und mit ungleichen Hälften und zwischenstehendem Spitzchen. Mehrere Nerven treten so stark vor, dass es scheinen möchte, sie würden auch im Leben sehr auffallen. Die getrockneten Blätter sind etwa zwei Zoll lang, über ihrem Grund circa 6 Linien breit. — Die alten blattlosen blühenden Stengel sind ganz hochgelb und nur mit einzelnen übrig gebliebenen Gefässbündeln borstig umgeben. Dabei sind sie zum Theil mit einer überaus zierlichen Jungermannia dicht besetzt, welche auf ihr rankt, wie Epheu auf einem Stamme. Die Blüthenstände sind Trauben. Die starke Axe ist am Grunde mit kanti-

gen, durchscheinenden, rundlich kappigen Scheiden umgeben, von denen ein paar mit dem einen Rande der Axe angewachsen. Die Deckblätter sind länglich, stumpf gespitzt, concav, häutig durchscheinend, nervig, etwa 2—3 Linien bis $1^1/_2$ Linie lang, natürlich die obersten die kürzesten. Der gestielte Fruchtknoten erreicht ziemlich die Länge eines Zolles, wovon etwa $^1/_3$ auf den getrockneten Fruchtknoten kommt. Das obere Sepalum ist eiförmig, etwas spitz. Die seitlichen dreieckigen Sepala gehen nach unten in einen vorn geschlitzten Scheinsporn aus, dessen Seitenflächen gewölbt dreieckig sind und oft unten an der Spitze eine kleine Krümmung machen. Die Tepalen sind zungig, spitz, so lang wie das obere Sepalum, aber viel schmäler. Besonders interessant ist die Lippe, die den Eindruck macht, im Gefüge dünner zu sein, wie die anderen Blüthentheile. Der zungige untere Theil ist beiderseits mit dem ausgezogenen Fusse der Säule verwachsen. Vielleicht kommt das noch bei anderen Arten so vor, und die präparirenden Botaniker haben sicher eine freie Lippe künstlich abgerissen? Ich erinnere mich nicht eines so schönen Falles, obwohl Verwachsungen am Grunde mir schon vorkamen. Oben, wo die Lippe frei ist, wird sie breiter, quer eiförmig und schlägt sich schuhartig nach innen ein. Dieser nach innen gekehrte Rand ist fein gezähnelt. Die langfüssige Säule hat einen kurzen Körper, der um das Androclinium dreispaltig ist. Der hintere Zahn ist spitz, die seitlichen sind rautenförmig. Staubbeutel und wachsige Blumenstaubmassen wie bei den Verwandten.

Erklärung von Tafel 16. Ein blühender Stengel und einer mit Blättern; 1. eine Blüthe seitlich; 2. die Lippe von oben gesehen, seitlich die Ränder, an denen sie von dem Fusse der Säule losgelöst wurde; 3. eine Blüthe seitlich, an der die Sepalen und Tepalen abgelöst; 4. der obere Theil der Säule; 1—4 vergrössert. — Die Figuren 1, 2, 4 sind nach meinen Vorlagen gezeichnet. Dr. H. G. Reichenbach fil.

Trias Orchidacea Philippinensis

proposita auctore
H. G. Reichenbach fil.

Cleisostoma subviolaceum: pedunculo fractiflexo, pauciloro, parviloro; bracteis navicularibus ovariis pedicellatis brevioribus; labelli auriculis triangulis apice inflexis retusis, lamina ovali apiculata, lineis geminis confluentibus a basi in disco, inter se velutinis, dente lineari subulato antice sulcato sub fovea elongato, androclinio obliquo apice in rostellum prono.

Louisia valida: tepalis oblongo ligulatis sepala paulo excedentibus, labello bene ventricoso trifido, laciniis posticis triangulis erectis juxta columnam, lacinia antica hastato triangula excavata. — Folia valida.

Cypripedium philippinense: aff. C. glandulifero Bl. sepalo dorsali oblongo acuto, inferiori subaequali, tepalis deflexis linearibus basi paulo dilatatis, labello bene longioribus (ultra bipollicaribus, vivis certe bene longioribus), labello obtuso extenso, sacco quam in C. glandulifero auplo longiori, staminodio cordiformi.

Die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsbad.

Karlsbad war im vorigen Jahre zu Speyer zum Sitz der heurigen 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte gewählt worden. Von den Gestaden der Ostsee (Königsberg) zog unsere Wanderversammlung erst westlich an die gesegneten Ufer des Rheins, und von dort wieder östlich in das waldige Bergland Böhmens. In mehr als einem Betracht musste die Wahl des altberühmten Curorts als eine glückliche erscheinen. Der geologische Bau des Urgebirges, in dem es liegt, seine besonders an Kryptogamen reiche Flora, die, wie auch seine Fauna, im allgemeinen den Charakter der mitteleuropäischen Gebirge trägt, seine heissen altberühmten Heilquellen, besonders der Sprudel, bieten dem Naturforscher wie dem Arzte hohes Interesse. Wenige Orte haben eine so reizende Umgebung, deren abwechselnde grossartige und liebliche Eindrücke so manche deutsche Dichter, die, wie Goethe, gern hier weilten, besungen haben. Auch haben die Naturforscher bei ihren wechselnden Besuchen der glänzenden deutschen Hauptstädte und der bescheidenen Musensitze und Badeorte wiederholt die Erfahrung gemacht, dass kleinere Städte den Zwecken ihrer Versammlung mehr entsprechen, weil sie weniger ihre Mitglieder durch Feste und Sehenswürdigkeiten zerstreuen und den persönlichen Verkehr und Meinungsaustausch besser vermitteln. *)

Die erste allgemeine Sitzung in der neugebauten geräumigen, mit den Wappen und Fahnen in den Farben aller deutschen Bundesstaaten geschmückten Naturforscherhalle eröffnete am 18. Sept. früh um 9 Uhr der erste Geschäftsführer, Landesmedicinalrath Professor Dr. Löschner aus Prag, mit einer Begrüssungsrede, in der er die Bedeutung Karlsbads in geognostischer

*) Die nachfolgenden Sitzungsberichte sind dem „Tageblatt der 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Karlsbad im J. 1862. Herausgegeben von den Geschäftsführern der Versammlung Loschner und Hochberger“ entnommen.

Beziehung und als Quellenstadt ausführte, und zwei um sie verdienten Aerzten, Payer im 16. und Becher im vorigen Jahrhundert, einen dankbaren Rückblick widmete. Hiernach begrüssten der Kreishauptmann Frhr. v. Wucherer aus Eger als Beauftragter der Regierung, und der Bürgermeister Knoll im Namen der Stadt die Versammlung. Nachdem hierauf der zweite Geschäftsführer Brunnenarzt Dr. v. Hoechberger dem Herkommen gemäss die Statuten der Gesellschaft und den Einlauf an dieselbe, darunter einen Brief des Hofraths und Vorstandes der k. k. geologischen Reichsanstalt, W. Haidinger, worin er sein Bedauern ausdrückt, durch Kränklichkeit am Besuche der Versammlung gehindert zu sein, verlesen hatte, folgten noch Vorträge von Prof. Schultz-Schultzenstein aus Berlin über die wissenschaftliche Begründung von Leben und Tod, und von Prof. Dr. Seegen aus Wien über den Einfluss der Mineralquellen auf Bodenbildung. Dann constituirten sich die Sectionen, und begannen ihre Verhandlungen. — Mittags vereinigten sich die meisten Mitglieder der Versammlung zu einem heiteren Mahle im sächsischen Saale. Brunnenarzt Dr. Mannl hiess in trefflicher Rede die Naturforscher in Karlsbad willkommen. Stürmischer Beifall ward dem Schluss derselben, in welchem er die Hoffnung aussprach: durch die Anwesenheit der gelehrten Versammlung werde die Makel, welche seiner Vaterstadt seit 1819, von jener Zusammenkunft, von der die unseligen Karlsbader Beschlüsse ausgegangen, noch anhafte, für immer ausgelöscht werden.

Sitzung der botanischen Section am 18. Sept. Einführender: Dr. med. Adalbert Wrany. Secretaire für alle 5 Sitzungen: Dr. med. Arnold Cantani und med. Cand. Aug. Reuss, sämmtlich aus Prag. Die Section constituirte sich und es meldeten sich 15 Mitglieder zu derselben. Die Präsidentenwahl konnte nicht stattfinden und wurde zur nächsten Sitzung verschoben, sowie auch für letztere die angekündigten Vorträge angezeigt.

Sitzung vom 19. Sept. Den Vorsitz führen die Vorhergenannten. Nachdem der Einführende, Dr. Cantani, die Versammlung mit einigen Worten begrüsst hatte, wurde Dr. Hasskarl von Königswinter mit Acclamation zum Vorsitzenden gewählt. Hierauf wurde auf Antrag des Dr Jessen beschlossen, morgen die Sitzung vereint mit der Section für Zoologie zu halten, da derselbe für beide gemeinschaftlich einen Vortrag halten will und die letztgenannte ihre Zustimmung gegeben hat. — Es folgte die Vorlesung eines Schreibens vom Forstrath Liebich über die Bewaldung des Erzgebirges. — Alsdann hielt Dr. Pollak seinen angekündigten Vortrag über Exsudat-gebende Pflanzen in Persien. Die betreffenden Pflanzen gehen theils Nahrungsstoffe, theils dienen sie zu medicinischen und industriellen Zwecken. Nicht jede Pflanze liefert in jeder Gegend und zu jeder Zeit ein Exsudat. Er unterschied drei Gruppen: Honig-, Manna- und Gummipflanzen. Die erste Gruppe, die Honigpflanzen, dienen sämmtlich zu Nahrungszwecken und enthalten viel Zuckerstoff. Die beste Art des persischen Honigs stammt von einer Astragalusart, die häufigste von Quercus Ballota, und die schlechteste von einer Tamariske. Die zweite Gruppe liefert drei als Medicament geschätzte Exsudate, die als gute Purgantien dienen, welche zuletzt ganz verloren gehen dürften, da jeder Baum und Strauch von Jedem ungestraft vernichtet werden kann. In die Fremde werden sie nicht ausgeführt, da kaum der Bedarf für das Land gedeckt wird. Die dritte Gruppe liefert die Gummiarten, welche zu industriellen Zwecken dienen. Die wichtigste ist der Tragant, welcher 5000—6000 Fuss über dem Meere vorkommt. Eine zweite Art ist das Sakess, welches von Therebintinaceen stammt und durch Austechen des Baumes gewonnen wird. Auch in der Medicin verdient es dem europäischen Terpentin vorgezogen zu werden, da es dieselbe Wirkung hat, sich dabei durch guten Geruch auszeichnet und keine Verdauungsbeschwerden hinterlässt. Es wird in Form von Pillen geknetet und der Vortragende empfahl es namentlich bei Gonorrhoeen. — Professor Schultz-Schultzenstein stellte die Frage, ob dem Vortragenden die angeblich aus Persien unter dem Namen Threlalla eingeführte Gummiart bekannt sei, welche derselbe verneinte. — Auf eine Frage von Dr. Amerling, über den Ursprung der genannten Exsudationen sprach sich Dr. Pollak dahin aus, dass das Sakess von selbst durch Aufspringen exsudire, die Mannaarten wahrscheinlich (?) durch Insectenstiche hervorgebracht werden. Hierauf sprach der Vortragende noch von Gummiarten, welche sämmtlich von Umbelliferen (Ferulaarten?) ausgeschwitzt werden. Diese sind: Das Gummi-Galbanum, deren Mutterpflanze sich leicht durch die Wurzel nach Europa verpflanzen liesse und in kalten Gegenden gedeiht; ferner das Gummi ammoniacum; ferner die Assa mit zwei Species: Assa dulcis und Assa foetida. Ersterer kommt in schön rothen Laerymis vor und hat wenig Geruch. Der zweite ist viel häufiger und wird in Persien häufig gekauet, wo es ebense Assa-foetida-Esser, wie anderswo Opiumesser und Branntweintrinker giebt. Endlich wurde das Gummi-Sagapelium nur namentlich angeführt. Was die medicinische Anwendung dieser Gummiarten betrifft, will Dr. Pollak von ihnen ausgezeichnete Resultate bei chronischen Lungenkatarrhen gesehen haben, wo er sie mit Tabak vermischt einathmen liess. — Hierauf wurde eine Einladung des Baron v. Neuberg zum Besuche der König Otto-Quelle für Sonntag Nachmittag vom Präsidenten vorgelesen, worauf eine gedruckte Aufforderung des Dr. Rabenhorst zur Theilnahme an der Herausgabe einer monographischen Sammlung der Pilzgattung Peziza und Sphaeria, und ferner: „Musci desiderati in Rabenhorstii Bryotheeam europaeam“ vertheilt wurde. — Dann wurde eine Subscriptionsliste zur Errichtung eines Kepler-Denkmales vorgelegt und zum Präsidenten für die nächste Sitzung abermals Dr. Hasskarl gewählt.

Sitzung der botan. Section am 20. Sept. Präsident: Dr. Hasskarl. Nachdem die Versammlung im Saale der zool. Section dem Vortrage von Dr. C. Jessen „über Analogie der Wirbelbildung und Blattstellung“,*) welcher zu einer interessanten Debatte mit Prof. Dr. Schultz-Schultzenstein Veranlassung gab, bei-

*) Vergl. Dr. Hilgard's längere Abhandlung über denselben Gegenstand in Bonpl. VI, p. 22.

B. Seemann.

gewohnt und sich in ihr Local zurückbegeben hatte, wurde Dr. Rabenhorst per Acclamation zum Präsidenten für die nächste Sitzung gewählt. — Hierauf machte der Vorsitzende eine Mittheilung über eine neue Art dünner Holzschnitte. Die Schnitte, die den Nördlinger'schen, deren Verfertigungsart geheim gehalten wird, vollkommen ebenbürtig sind, werden von Phöbus und dem Mechaniker Standinger in Giessen durch ein selbsterfundenes Instrument, dessen Princip ein auf einer Eisenbahn laufender Hobel ist, verfertigt. Die Erfinder wollen die Verfertigung nicht geheim halten, sonderu sowohl Schnitte anfertigen, als auch das Instrument à 50 fl. verkaufen. Proben dieser Schnitte wurden vorgezeigt. Dr. Jessen meint, dass man auch schon früher Instrumente dieser Art hatte, dass aber selten Schnitte damit gelungen. Auch glaubt er, dass die Nördlinger'schen sowohl, als auch die vorgezeigten Schnitte wohl für praktische Zwecke sehr brauchbar sind, für's Mikroskop jedoch zu dick sein dürften. Dr. E. Purkyné hat ebenfalls mit den erwähnten nud mit selbst construirten Instrumenten immer schlechtere Resultate erhalten als mit dem Rasirmesser. Für praktische Zwecke seien jedoch Schnitte von schwacher Pappendeckeldicke praktischer, da bei den gar zu dünnen Schnitten die natürliche Farbe alterirt ist. Dünne und überhaupt ebene Längsschnitte sind wegen der oft geschlängelt verlaufenden Markstrahlen weniger brauchbar. Dr. Jessen bemerkt noch, dass Nördlinger vor dem Schneiden das Holz einer langen Vorbereitung unterzog, was jedoch nach Hasskarl bei dem Staudinger'schen Instrumente nicht nöthig ist. — Hierauf hatte Dr. Hasskarl noch die Güte, die von ihm vorgezeigten, mit dem Staudinger'schen Microtom erzeugten feinen Holzdurchschnitte den Mitgliedern Dr. Kalmus und A. L. Reuss zu übergeben mit dem Ersuchen, dieselben jenen Freunden der Botanik zeigen zu wollen, welche sich um diese Präparate interessiren würden, was diese mit Dank thun zu wollen versprachen.

Nachdem Dr. Löschner in der zweiten allgemeinen Versammlung am 22. Sept. die Mittheilung gemacht, dass für das nächste Jahr zwei Einladungen ergangen seien: die eine von den verschiedenen wissenschaftlichen Vereinen zu Frankfurt, die andere von der Stadt Stettin, verlas Dr. v. Hochberger die von Frankfurt ergangene und durch Geh. Hofrath Dr. Stiebel überbrachte schriftliche Einladung, zu deren Unterstützung letzterer noch das Wort ergriff. Geh. Medicinalrath Behm aus Stettin führte dagegen an, wie die Naturforscherversammlung, die nun schon zweimal in einer Stadt des südlicheru Deutschland gewesen, auch einmal wieder nach Norddeutschland kommen müsse, wie sie namentlich schon einmal in Frankfurt (im Jahre 1825), noch nie aber in Stettin getagt habe. Nachdem hierauf für die Wahl von Frankfurt Geh. Oberbergrath Nöggerath, Prof. v. Patruban und Prof. Volger, für Stettin aber die DD. Dobrn, Kronser und Glückselig gesprochen hatten, wurde die Abstimmung vorgenommen, die eine Majorität von 4 Stimmen (118 gegen 114) für Stettin ergab. — Dr. v. Hochberger verlas hierauf ein Schreiben der Geschäftsführer der 35. Naturforscherversammlung, welche anzeigten, dass von den im Jahre 1860 bei der in Königsberg abgehaltenen Versammlung eingegangenen Geldern ein Ueberschuss von 328 Thlrn. verblieben sei, welche der Alex. v. Humboldt-Stiftung zu überweisen sie beantragten, was von der Versammlung genehmigt wurde.*) — Der Präsident der Gesellschaft der Kiewschen Aerzte, k. russ. Staatsrath und ord. Prof. der Chirurgie und Augenheilkunde Dr. Christ. v. Hübbenet, der im Auftrage der russ. Regierung anwesend, überreichte Namens der 2. Versammlung russischer Naturforscher, welche im Juni d. J. in Kiew tagte, ein Schreiben und zwei Exemplare der Protokolle und Verhandlungen derselben. — Nachdem hierauf noch eine Zuschrift von Dr. Schrötter in Wien, sowie eine von Dr. Rabenhorst in Dresden verlesen worden war, in welcher letztern die Schaffung eines Unterstützungsfonds für die Hinterlassenen armer Naturforscher angeregt wurde, sprachen Geh. Oberbergrath Nöggerath über die Entstehung der Karlsbader Sprudelschale und Dr. J. W. Baron v. Müller-Kochersteinsfeld über Mexico. Leider war die Zeit schon so weit vorgerückt, dass dieser letzte Vortrag sehr bald abgebrochen werden musste, worauf sich die Versammlung in die einzelnen Sectionen vertheilte.

Sitzung der botan. Section am 22. Sept. Präsident: Dr. L. Rabenhorst. Nach Abfertigung der geschäftlichen Vorlagen (Subscription zur Stiftung für verarmte Naturforscher) und Vertheilung und Verlesung einer Druckschrift des Baron v. Loonhardi „über metaschematische Blüthen und lehrreiche Krüppelbildungen", schritt der Vorsitzende zur Präsidentenwahl für die nächste Sitzung und wurde Dr. Rabenhorst per acclamationem wieder gewählt. — Hierauf hielt Professor Dr. Schultz-Schultzenstein seinen angekündigten Vortrag „über morphologische Gesetze der Blumenbildung". Der Berliner Gelehrte begann mit einer Vergleichung der bisher geltenden Metamorphosentheorie des naturforschenden Dichters Goethe, die eigentlich bloss eine Weiterausbildung der französischen Achsen- und Anhangstheorie Turpin's ist, mit seiner neuen Ansicht über morphologische Gesetze der Blumenbildung, welcher er den Namen Anaphytosentheorie beilegt. Die Kernpunkte der Metamorphosentheorie lassen sich zurückführen auf den Unterschied zwischen Achse und Anhang, und auf die radiäre Stellung der Blätter, d. i. Anhänge, um die Stengelorgane, d. i. die Achse. Hieraus müsste einer jeden Achse der Bau und das Wachsthum des Stengels, und jedem Anhang der Bau und das Wachsthum des Blattes zukommeu. Die Achse gälte als morphologische Einheit, als einfaches Continuum für das ganze Individuum, und die wichtigste Consequeuz dieser Theorie war die, dass man alle Blumenbildungen auf einen einzigen Grundtypus, die Normalblume Linné's, zurückführen wollte. Daraus aber entsteht bei sehr vielen Blumen der Streit, ob bestimmte Theile derselben als Achse oder als Anhang anzusehen sind, und praktisch resultiren daraus bedeutende Schwierigkeitcu für die Systematik. So ist es z. B. bei Blumen mit sterufürmig gestellten Griffeln durchaus nicht klar, was die Achse ist, da bei diesen ein centrales Organ

*) Was ist aus den Göttinger Ueberschüssen geworden? Red. d. Bpl.

fehlt, und die Stellung von Blättern nicht an der Achse hat für diese Theorie gar keine Existenz; man nahm für diese Blumenformen zwar eine hohle Achse an, so bei den Rosaceen, vergass aber, dass dies eine Röhre und dass eine hohle Achse eine mathematische Absurdität sei. Dieselbe hat auch einen andern Bau als ein Stengelorgan, und was die Stellung betrifft, so entspringt oft ein Anhang von einem andern Anhang. Ein ähnliches Resultat wie die Blumenanalyse ergiebt die Fruchtanalyse. Hier sah man den Samenträger als Achse oder Stengel und die Fruchtklappen als Anhänge oder Blätter an. Bei vielen Früchten stehen aber die Samenträger auf den Fruchtklappen selbst, so bei den wandfrüchtigen. Die Frucht im Ganzen als Achse anzusehen, ist auch unmöglich, da sie zu sehr zusammengesetzt ist. Auch die Fruchtklappen sind nicht immer Blätter, wie bei den Cacteen, wo Blattschuppen, Dornen und selbst Stengelorgane von denselben entspringen. Bei den Nymphaeablüthen, mit Ausnahme des Genus Nuphar, sitzen auf den Fruchthüllen Staubfäden und Blattschuppen, also Blätter auf Blättern, und man dachte sich daher erstere hier als Achsenorgane, ohne dass sie aber etwas vom Baue des Stengels besässen. Wenn man nämlich ein solches Fruchtblatt skelettirt, so giebt es ein Netz von Gefässbündeln, wie jedes andere Blatt. Hierauf entwickelte der Vortragende seine eigene Theorie, die Anaphytosentheorie, welche von dem Grundsatze ausgeht, dass die Baueleмente der Pflanze Glieder, Anaphyta, sind, bei denen es nicht darauf ankommt, ob sie Blatt- oder Stengelorgane sind, da Uebergänge zwischen beiden vorkommen; sie stützt sich auf die Gliederung und Verzweigung der Pflanze, braucht sich nicht auf die Blume und die Frucht zu beschränken, und ist auch auf die Cryptogamen anwendbar, deren Theile bei der vorigen Theorie oft unerklärbar blieben. Die Achse ist nie einfach, wie sie es nach der Achsentheorie sein sollte, sondern sie ist gegliedert. Bei jeder Blume kann man mehrere Stockwerke unterscheiden, getrennt durch Verknotungen; so giebt es bei einzelnen Blumen ein Calycophorum, bei andern ein Corollophorum, Androphorum oder Gynophorum. Ausser der Gliederung in Stockwerke muss man die Pflanzen als verschiedene Zweigsysteme auffassen, und diese Theorie entgeht der Schwierigkeit, einen einzigen Typus aufzustellen, und erkennt die Mannichfaltigkeit an, während die Achsentheorie sie vernichtet, und alles auf eine Einheit zurückführt. Schultz-Schultzenstein nimmt drei Grundtypen der Pflanzenbildung an: 1) den Säulentypus, welcher dem Typus der Achsentheorie entspricht; hier überwachsen die Mitteltriebe die Seitentriebe, die Theile stehen in der Blume über einander, nicht concentrisch in einander; 2) den Scheiteltypus, mit gegabeltem Habitus, d. i. Verkümmerung des Mitteltriebes und Fortwachsen der Seitentriebe; so sind z. B. bei den Liliaceen die Blumenkrone und die Staubfäden Zweige der Fruchthüllen. Nicht alle Staubfäden sind hier blattartig, sondern jeder kann ein ganzes Stengelsystem repräsentiren. Bei dieser Ansebauung hört auch der Streit über den Punkt auf, ob Kelch etc. mit dem Fruchtknoten verwachsen sind oder nicht. Es entstehen von der Spitze eines Blattes neue Anaphyta, neue Blätter, und die Frucht kann eine Achsen- oder einen Blatt-Samenträger haben. 3) den Wandtypus, wo aus der innern Blattfläche neue Blattorgane, als secundäre, hervorwachsen, z. B. Rosaceen und Asperifolien, wo der Fruchtknoten, wie bei den echten Rosen, von der inneren Fläche des Fruchtblattes als Ramification heranskommt. Zuletzt erwähnte er, dass man bei der Insertion der Blätter ganz davon abgehen müsse, alles auf die Spiralstellung als Grundtypus zurückzuführen, und dass es auch hier mehrere Grundtypen gebe, so für spirale, opponirte, gekreuzte, alternirende und quirlförmige Blattstellung, während andererseits bestimmte Quirle existiren, die sich in Spiralen auflösen. — Am Schlusse sprach Dr. Gustav Leube einige Worte über den Hausschwamm, Merulius lacrymans, und gab als Präservativ gegen die Zerstörung der Fussböden eine Cementunterlage von Kalk- und Thonerde-Silicaten an, welche dem Holze die Feuchtigkeit, die Bedingung des vegetativen Lebens, entzieht.

Sitzung der botan. Section am 23. Sept. Präsident: Dr. Schultz-Schultzenstein. Der für diese Sitzung gewählte Präses Dr. Rabenhorst übergab mit Zustimmung der ganzen Versammlung den Vorsitz an Prof. Schultz-Schultzenstein. — Nach Erledigung einiger geschäftlicher Vorlagen legte Dr. Cantani seine „Memoria Sullo Sviluppo della Membrana cosidetta secondaria della cellula vegetale e sulle sue varie modificazioni," abgedruckt in den „Atti della Società italiana die Scienze Naturali 1862" vor. — Dann hielt Prof. Dr. med. Amerling aus Prag seinen angekündigten Vortrag über Naturcomplexe und deren Functionen, welcher ausführlich im Hauptberichte erscheinen soll. Hier sei nur angeführt, dass er mit warmen Worten die synontologische Betrachtung der Naturwesen in ihren wechselseitigen Lebensbeziehungen befürwortet. — Hierauf las J. B. Batka aus Prag einige Bruchstücke aus seiner illustrirten Monographie der Senna vor und entwickelte seine Ansichten über die Unterschiede dieser neuen Gattung von der Gattung Cassia. Dr. Rabenhorst meinte jedoch, dass man sich in keine Discussion darüber einlassen könne, da hierzu natürliche Exemplare fehlen und Abbildungen nicht genügen können. Batka entgegnete auf Anfrage Dr. Purkyné's, ob er bei anderen Cassiaarten die Plumula, die er bei Senna als „pl. inconspicua" angiebt, untersucht habe, dass dies nicht geschehen sei, da er sich meist auf die Untersuchungen Gärtner's verlassen habe; worauf ihn Dr. Cantani fragte, ob er oder Gärtner die neue Gattung aufgestellt habe. Batka entgegnete, es habe dies eigentlich schon Gärtner gethan. — Prof. Bar. v. Leonhardi aus Prag entwickelte hierauf interessante morphologische Unterschiede einiger unserer Ceratophyllum- und Myriophyllumarten, welche auf dem Vorhandensein von Niederblatt-Quirlen und Paaren basiren. Er versprach seinen Vortrag im Hauptberichte zu veröffentlichen. Hierauf legte er Kunstdendriten von Karl Schimper zur Ansicht vor, die allgemeines Interesse erregten. — Sodann sprach J. B. Batka über einige neue Modificationen des Zellstoffs und deren Reactiom, die jedoch mehreren Anwesenden zweifelhaft erschien. — Dann sprach Prof. F. Cohn aus Breslau „über die Oscillarien des Karlsbader Sprudels." Er basirt seine Theorie über die Bil-

dung der Sprudeldecke auf die Vegetation am steinernen Pflaster über der Sprudeldecke: Er sah am kleinen Sprudel das heisseste Wasser immer nur auf nackte Steine fliessen, wo noch keine Sprudelsteinbildung sich zeigt; denn in der hohen Temperatur von 40° und darüber kann keine Vegetation bestehen. Dagegen entwickelt sich ein lichtgrüner Filz von Leptothrix sofort da, wo die Temperatur bis auf 38° und darunter sinkt, darunter viele Diatomeen (Navicula, Amphora etc.). Dann am Rande, wo sie noch tiefer sinkt, schwarzgrüne Häute von Oscillaria mit zahllosen Diatomeen, auch Infusorien, Rhizopoden, Rotiferen, Anguillula etc., im weiter noch abgekühlten Bache eine Hygrocrocis. Diese Thatsachen stehen ohne Zweifel in genetischem Zusammenhange mit der Bildung der Sprudelschale, wie sie heute vor unseren Augen stattfindet. Die Oscillarien sind die einzigen Pflanzen, welche in heissem Wasser sich entwickeln und darüber besonders üppig gedeihen; die Leptothrixhäute entziehen durch den Vegetationsprozess dem im Sprudelwasser gelösten $CaO_2\,CO_2$ den einen Theil CO_2, durch die er eben gelöst ist und bewirken dadurch seine Ausfällung; man sieht zwischen den Algenfäden unter dem Mikroskope den $CaO,\,CO_2$ in Krystallen, die sich drusenartig gruppiren, in feinem Kalksande sich vergrössern und endlich zu festen Massen zusammenbacken. Löst man solche Kalkkörnchen in HCl, so bleiben die Oscillarienfäden zurück; es ist offenbar derselbe Prozess wie er bei der Tuffbildung durch Charen, bei der Incrustirung der Corallina, Melobesia, Spongites und anderen Algen mit oft massenhafter Kalkablagerung stattfindet. Es versteht sich von selbst, dass dem Wasser die CO_2, durch die es den Kalk in Lösung hielt, auch auf andere Weise entzogen werden kann, wobei natürlich ebenfalls Sprudelsteinbildung stattfinden muss; dass jedoch bei der Entstehung der Kalkkrusten am kleinen Sprudel die Vegetation einen bedingenden Einfluss hat, beweist der Augenschein; aus dem Hymnus des Fürsten Lobkowitz, der aus dem XV. Jahrhundert stammt, und worin die Oscillarienvegetation der Quelle poetisch geschildert wird, lässt sich dieser Einfluss mit Wahrscheinlichkeit auf Jahrhunderte zurück verfolgen. In Bezug auf die Bildung der alten Sprudeldecke, die ein freies Gewölbe über dem Bassin bildet, enthält sich der Vortragende jeder Erklärung. — Hierauf zeigte Prof. Cohn einige Früchte aus Italien vor und zwar von der Artocarpee Maclura aurantiaca, dann von Punica Granatum und Camellia japonica. — Dann hielt Dr. E. Purkyné aus Weisswasser einen Vortrag über scharfe Unterscheidungsmerkmale, welche er in Folge einer bisher wenig benützten Untersuchungsmethode bei verschiedenen früher confundirten Potentillenspecies aufgefunden hat. Vergleiche von Exemplaren aus allen Theilen des Verbreitungsbezirkes einzelner Species hatten ihm die Ueberzeugung verschafft, dass die in den Diagnosen aller Autoren angegebenen Charaktere (Behaarung, Richtung der Haare, Gestalt, Nervatur der Blätter etc.) sehr schwankend sind und zwangen ihn, andere Merkmale zu suchen. Er theilte einige Resultate seiner Untersuchungen mit. P. opaca ist von P. verna unter anderm dadurch unterschieden, dass sie eine starke Hauptwurzel, eine meist einfache, selten mehrköpfige Blätterrosette besitzt, in deren Blattwinkeln die Blüthenstände stehen, während bei P. verna die Hauptwurzel frühzeitig abstirbt, aus den Achseln der ersten Blätter Ausläufer hervorwachsen, welche Nebenwurzeln im ganzen Verlaufe treiben und später alle Jahre aus den Achseln der unteren Blätter neue Ausläufer und aus denen der oberen Blüthenstände aussenden. Alle diese Ausläufer wachsen lange Zeit an der Spitze fort, so dass ein Rasen der P. verna bald grosse Dimensionen annimmt. Bei P. cinerea sind die Verhältnisse ähnlich, nur sterben die Ausläufer meist, nachdem sie geblüht, ab und die Rasen bleiben kleiner und compacter, die Nebenwurzeln mehr im Centrum des Stockes, da sie sich nur an der Basis der Ausläufer entwickeln; am meisten unterschieden ist sie aber von P. verna durch den nie fehlenden Sternfilz, die schwach verdickten Epidermiszellen und das aus vielen Zellenreihen bestehende Parenchym der Rinde, der Stengel, Blattstiele und der vortreibenden Blattnerven, sowie durch unter spitzem Winkel zusammenstossende Blattnerven dritter Ordnung (wodurch sie sich den Potentillen aus der Gruppe von P. argentea nähert), während P. verna einen sehr schmalen Ring von Riudenparenchym in Stengel und Blattstielen und auch keine unterseits vortretenden Blattnerven, ferner stark verdickte Epidermiszellen und ein rechtwinklig zusammenstossendes Maschennetz der Blattnerven dritter Ordnung zeigt, wie dies ähnlich auch bei P. opaca stattfindet. P. alpestris ist von verna, der einzelne Varietäten in der Blattform und Nervatur sehr ähnlich sind, vor allem durch die kurzen Ausläufer und die zweizeilige Stellung der Blätter und der aus ihren Achseln entspringenden Blüthenschäfte verschieden, während P. verna, cinerea und opaca spiral gestellte Blätter und Blüthenschäfte haben. Die Unterschiede der übrigen Species, sowie diejenigen der besprochenen vier, welche auf der Phyllomorphose beruhen, versprach er in seiner bald zu erscheinenden Monographie darzustellen, und empfahl den Anwesenden auch bei Behandlung anderer Genera die mikroskopischen, phyllomorphotischen und andere durchgreifende Unterschiede zu berücksichtigen. — Für diesen interessanten Vortrag wurde dem Redner die allgemeine Anerkennung und der Wunsch ausgesprochen, es möchten auch die Monographen anderer Genera den von Dr. Emanuel Purkyné eingeschlagenen trefflichen Weg verfolgen. Prof. Schultz-Schultzenstein zeigte hierauf Präparate von Lebensgefässen (vasa lacticifera) vom Papaver somniferum; die Präparate waren in Wasser macerirt und in Alcohol aufbewahrt. — Schliesslich wurde noch bekannt gegeben, dass Prof. Cohn, Dr. Amerling und J. B. Batka Nachmittags die zu ihren Vorträgen gehörenden Demonstrationen vornehmen würden. Endlich wechselten die Anwesenden vielfach ihre photographischen Portraits unter einander, und nahmen mit bewegten Worten von einander Abschied in der Hoffnung, sich künftiges Jahr in Stettin wiederzusehen. — Nachträglich wurde der botan. Section noch ein Packet nebst Schreiben von dem abwesenden Dr. Knaf aus Komotau überreicht, worin sich 4 Pflanzen, je zu 30 Exemplaren, befanden, die zur angebotenen Vertheilung an die Sectionsmitglieder in ebenso viele kleinere Päckchen verpackt waren. Diese Sendung, als Andenken vom Erz-

gehörge und seiner nächsten Nähe, enthielt nämlich 1) Carex curvata Knaf, 2) Pumaria rostellata Knaf, 3) Potentilla Bucquoiana Knaf und 4) Trifolium brachystylos Knaf.

Die dritte allgemeine und Schlussversammlung fand am 24. Sept. statt. Nach Mittheilung des Ergebnisses der erhetenen Beiträge für's Keppler-Denkmal zu Weil d. St. (9 Thlr.; 50 kr. ö. W. und 313 fl. 80 kr. ö. W. B-V.) und für die oben erwähnte Rabenhorst'sche Naturforscherstiftung (1 Thlr. und 23 fl. ö. W. B-V.) sprach Leibarzt und Obermed.-Rath Dr. Bernh. Röser aus Athen „über die Bedeutung des heutigen Griechenland für Medicin und Naturwissenschaft“, Dr. Stamm aus Leipzig „über Entstehung und Vernichtung epidem. Krankheiten“, Dr. Friedmann aus München „über Lebenskraft und ihr Verhältniss zu den übrigen Kräften“ und Prof. Dr. Baron Herm. Leonhardi von Prag „über die von C. Schimper in Schwetzingen künstlich erzeugten Dendriden.“ — Hierauf sprach Dr. Löschner herzliche Abschiedsworte, Prof. Nöggerath hob das Leben in den Sectionen hervor und wie Alle Freunde hiebeu, auch wenn die Ansichten auseinandergingen; demnächst sprach er Namens der Versammlung den Dank an die Geschäftsführer, an den Bürgermeister und die Einwohner Karlsbads und schloss mit einem Hoch auf den Kaiser, den Förderer von Wissenschaft und Kunst, worauf Director Dr. Dohru als erwählter erster Geschäftsführer für die 38. Versammlung den Dank Stettins ausdrückte. Zum Schluss erklärte Prof. Dr. Volger, dass die in der Minorität gebliebenen Fraukfurter keinen Groll gegeu Stettin hegen, er brachte ein „Hoch“ Stettin aus, und betonte, dass auf dem Gebiete der Wissenschaft keine Nationalitäten existiren.

Am 25. Sept. folgten die Naturforscher einer Einladung nach Marienbad; daselbst nahm u. A. Dr. Bialloblotzky aus Göttingen Gelegenheit, über seinen seit Jahren mit vielem Eifer verfolgten Plan zur Verwirklichung eines allgem. wissenschaftl. Congresses zu sprechen, nachdem er in Beziehung hieranf in Karlsbad ein kleines Schriftchen an die versammelten Gelehrten vertheilt hatte. Der Verfasser sagt in dem einleitenden historischen Abschnitt über das Verhältniss Oken's zur Naturforscher-Versammlung Folgendes: Um das Jahr 1629 vereinigten sich in Paris oft 8 oder 9 nicht sehr berühmte Männer zu gelehrten Unterhaltungen. Der Cardinal Richelieu erkundigte sich damals nach dem Zwecke ihrer Zusammenkünfte und erhielt die schmeichlerische, aber unwahre Antwort, man wünsche nur die von seiner Eminenz schon gemachten, aber aus Bescheidenheit zurückgehaltenen grossen Entdeckungen aufzuspüren. Richelieu gewährte dem kleinen Vereine die Unterstützung des Staates. Aus diesem Anfange erwuchs l'Académie des Sciences (1666), l'Académie des Inscriptions und nach der Revolution l'Institut et les cinq académics, mit vielen Töchter-Anstalten, z. B. Institut du Cáire. — Im 17. Jahrhundert (1652) entstand auch aus einem noch kleineren Anfange durch vier Männer von nicht grosser wissenschaftlicher Bedeutung die Academia Leopoldino-Carolina naturae curiosorum, welche gegenwärtig sich selbst ehrt, indem sie die berühmtesten Naturforscher in und ausser Europa zu Mitgliedern wählt. The Royal Societies of Loudon (1662) and of Edinburgh, die königlichen Akademien zu Berlin und München, die kaiserlichen Akademien zu Petersburg, Wien und Constantinopel (?), die königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen sind unmittelbare oder mittelbare Nachbildungen der Pariser Akademie, deren Fruchtbarkeit bewies, dass (nach Darwin's Principle of Natural Selection) sie den Umständen entsprach, unter welchen sie entstand. — Dieses natürliche Wahlvermögen zeigte abermals seine Kraft, als Oken und Schweigger um das Jahr 1822 die Naturforscher-Versammlung stifteten, in welcher sich zunächst in Leipzig 30, meistens damals noch unberühmte Männer versammelten. Der noch junge Purkinje und einige andere Mitglieder liessen ihre Namen nicht im Verzeichnisse der Mitglieder abdrucken, weil sie, bei dem damals herrschenden Misstrauen gegen die Naturforscher-Versammlung, ihre Stellung als Staatsdiener nicht gefährden wollten. Blumenbach, welchen man bei einer Sitzung in Karlsbad als Gast eingeführt hatte, entschuldigte sich nachher in öffentlichen Blättern, als ob seine Theilnahme der Würde eines Ober-Medicinal-Rathes und Professors in Göttingen zuwider scheinen könnte. Noch vor wenigen Jahren pflegten Geheime Hofräthe zu verreisen, auch wohl die ihnen anvertrauten wissenschaftlichen Sammlungen zu verschliessen, um den Schein der Theilnahme an den Naturforscher-Versammlungen zu vermeiden, wenn diese an ihrem Wohnorte stattfanden. Jetzt schämen sich die berühmtesten Männer ihrer Theilnahme an den Naturforscher-Versammlungen nicht mehr, welche immer zahlreicher besucht werden, und welche in und ausser Deutschland in vielen Wanderversammlungen nachgebildet wurden, die von hoch- und höchstgestellten Personen durch Ordens-Verleihungen begünstigt werden und deren Mitglieder sich der Gastfreiheit wohlhabender Bewohner und ganzer Körperschaften an Versammlungsörtern und in der Umgegend derselben erfreuen. Aber eben durch die Vervielfältigung der Vereine und durch die liebenswürdige Sorgfalt für die Belustigung der Mitglieder und Theilnehmer wird der Zweck derselben gefährdet, nämlich die gegenseitige Ergänzung verschiedener Forscher, welche davon überzeugt sind, dass jede Wahrheit in dem Grade an Bedeutung verliert, in welchem sie vereinzelt wird; dass diese Bedeutung aber zu immer höheren Potenzen erhoben wird, wenn verschiedene Forscher sich vereinigen, um die von ihnen erkannten und vertretenen Wahrheiten in einen höheren Organismus zu verwandeln, welcher Philosophie ist in der Bedeutung, welche Aristoteles, Albertus Magnus, Roger Bacon, Lord Bacon of Verulam, Leibnitz und andere grosse Naturforscher und Mathematiker dem Worte Philosophie beilegten. Zu diesen grossen Denkern gehörte auch Lorenz Oken, der Stifter der Naturforscher-Versammlungen. Seine persönlichen Bekannten, deren einige noch unter uns weilen, können es bezeugen, dass er jede einzelne seiner zahlreichen Entdeckungen immer in Beziehung dachte auf ein höheres Allgemeines, ein Ganzes; dass er selbst mehr wissensdurstig als vergnügungssüchtig zu den Naturforscher-Versammlungen eilte; dass er selbst gefördert werden wollte; dass er schnell

war zum Hören, langsam aber zum Reden und langsam zum Zorne über Mittheilungen, welche seinen Meinungen zu widersprechen schienen, dass ihm die jetzt verachteten allgemeinen Sitzungen die wichtigsten waren, weil nur in ihnen, wenn sie richtig geleitet wären, die höhere Synthesis vollzogen werden und der einheitliche Faden, welcher alle Wissenschaften durchzieht, gezeigt werden könnte, während sie gewöhnlich nur dazu dienen, einige äusserliche Geschäftsfragen zu beantworten, und zur Unterhaltung derer etwas beizutragen, welche keinen wissenschaftlichen Ernst fordern. Nachdem es, gegen den Wunsch Oken's, gelungen war, den wissenschaftlichen Schwerpunkt der Naturforscher-Versammlungen in die Sectionen zu verlegen und einen Ton anzustimmen, als ob Wissenschaft gefördert werden könne durch blosse Analysis ohne Synthesis, zog Oken sich in den letzten Jahren seines Lebens ganz von seiner eigenen Stiftung zurück, deren Verkümmerung in Einzelheiten seinem Sinne nicht mehr genügen konnte. Er zog es vor zur eigenen Erheiterung, die Ferienzeit und bedeutende Geldmittel auf antiquarische Nachgrabungen zu verwenden. Da nun jetzt die einseitige Analysis wohl ihren Höhepunkt erreicht hat, ist es zeitgemäss, zu Oken's Gedanken zurückzukehren und in der Richtung der Wahrheit noch über Oken hinaus zu gehen. Wenn Oken die persönliche Bekanntschaft als Zweck der Naturforscher-Versammlungen angab, meinte er die Bekanntschaft mit den Eigenthümlichkeiten des Geistes, welcher durch die Gesichtszüge hindurch schimmert. Es würde mich sehr erfreuen, eine Rückkehr zum Grundgedanken Oken's, nämlich den der wissenschaftlichen Ergänzung zu veranlassen. Sie würde einen realen Ausdruck, eine bestimmtere Form in dem von mir erstrehten allgemeinen wissenschaftlichen Congress finden, welcher abwechselnd in den grossen Hauptstädten Europas seine Zusammenkünfte hielte. Schon viele Männer der Wissenschaft haben diesen Gedanken gebilligt und obgleich dessen Anfänge im Verhältnisse zu einem grossartigen Zwecke kleinlich erscheinen mögen, so sind sie doch schon jetzt grösser als einst die kleinen Anfänge waren, aus denen Institut de France, Academia Leopoldino-Carolina und auch die deutsche Naturforscher-Versammlung hervorwuchsen, an deren schwaches Beginnen wir oben erinnert haben.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

China- und Seidencultur auf Java.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Bonn, den 29. October 1862.

In dem „Bataviaschen Handelsblatt“ von Mitte September d. J. findet sich in Betreff der Chinafrage die folgende Notiz:

„Ueber die Chinacultur auf Java — mit Rücksicht auf die Anzucht der verschiedenen Sorten der Chinabäume — ist während der letzten Monate ein heftiger Streit geführt worden zwischen dem Naturwissenschaftlichen Vereine zu Batavia und den Beamten, welche bei diesem Culturzweige angestellt sind. Dr. de Vry hat ziemlich grobe Briefe an diesen Verein geschrieben, in deren Folge dieser Herr, der correspondirendes Mitglied war, aus der Liste der Mitglieder gestrichen wurde. Dr. Junghuhn scheint Witterung davon erhalten zu haben und hat in einem „offenen Brief“ im „Java-Boten“ selbst seine Entlassung von dieem Ehrenposten verlangt (etwas, was das Publikum nichts angeht) und sich selbst gegeben, und das unter Ausdrücken, die unter anderm zu einer Antwort des Vereins Veranlassung gegeben hat, welche wir wahrscheinlich in unserer nächsten Nummer mittheilen werden.“ „Zum Beweise, dass Hr. Junghuhn Unrecht hat zu behaupten, dass Hr J. E. Teysmann (welcher ebenso wie Junghuhn Inspector der Culturen ist) nur brauchbar sei, um Gemüse zu ziehen (in früheren Schriften behauptete er dies schon, doch in noch derberen Ausdrücken), theilt der „Java-Courier“ mit, dass es Hrn. J. E. Teysmann auf seiner im Gefolge der Gesandtschaft unternommenen Reise nach Siam geglückt ist, die siamesische Seidenraupe (Bombyx Mori) nach Java überzusiedeln und hier (auf Java) so zu vermehren, dass gegenwärtig alle Wahrscheinlichkeit besteht, Seide in nicht zu langer Zeit zu einem Ausfuhr-Artikel Javas machen zu können, wie dies mit der Vanille bereits der Fall ist, die derselbe Herr auch schon zu einem Handels-Artikel gemacht hat. Das wird von grösserem Werthe sein und dem Gouvernement weniger, ja nicht den hundertsten Theil dessen kosten, was für die Chinchona Pahndiana angelegt worden ist, welche Dr. Junghuhn und Dr. de Vry vertheidigen müssen, da sie pro aris et focis kämpfen.“

Es folgt nun noch eine weitere Mittheilung, dass behufs Wiedereinführung der Seidencultur auf Java unter Aufsicht und Leitung des Hrn. J. E. Teysmann Seidenraupencocons aus China, Calcutta, Ceylon, Japan und Amhoina, sowie aus den Lampongschen Districten (Sumatra) entboten sind, ja dass man von letzterer Gegend auch solche nach Culu bis in die Minaherra gesendet habe, wo man diesen Culturzweig ebenfalls einzuführen hofft. Schon 2000 Raupen hat Teysmaun in diesem ersten Jahre erzielt und daraus eine Seide gewonnen, welche die Chinesen für eine Mittelsorte erklärten, deren Werth 742 Gulden der Pikol (125 Pfd.) sei. Man hat nun die Landeigenthümer von der Residenz (Provinz) Buitenzorg aufgefordert, sich mit dieser Cultur versuchsweise in grösserem Massstabe zu befassen, und ihnen zu dem Ende Eier von Seidenraupen gratis geliefert; denn die Absicht der Regierung ist, diesen Industriezweig frei, ohne Zwang aufkommen zu lassen. (S. Nr. 298 von N. Handels- und Effectenblad, 28. Oct. 1862.)

Ihr etc.

Dr. J. K. Hasskarl.

(Pelzius.)

(Clements R. Markham's so eben in London erschienenes Buch „Travels in Peru and India“ 8., ent-

hält unter Anderm auch eine Besprechung der China-Cultur auf Java, worin Dr. Junghuhn der Vorwurf gemacht wird, von einem Extrem (dem Hasskarl's) in das andere verfallen zu sein, — seine Bäume in dichte Urwälder gepflanzt zu haben. Auch wird gerügt, dass die Holländer Zeit und Geld an den Anbau einer Art (Chinchona Pahudiana Howard) verschwendeten, deren commercieller Werth geradezu zweifelhaft war, und sich jetzt geradezu als Null erwiesen hat, anstatt den Anbau von Arten zu fördern, deren Quinin-Gehalt über alle Zweifel erhaben ist. Wir wollen vorläufig nicht entscheiden, wer die Schuld trägt, dass die werthvollen Arten bis jetzt so spärlich in Java vermehrt wurden, da Stecklinge, ja selbst einzelne Augen unter geschickter Behandlung wie Unkraut wachsen. So viel aber steht fest, dass die holländische Regierung alle Ursache hat, sich über das Resultat zu beklagen, das sich in dieser Beziehung nach den letzten Berichten herausstellt. Die holländische Regierung sollte sich bei irgend einer grossen Handelsgärtnerei in London, Paris oder Hamburg nach einem guten Vermehrer umsehen, und ihm freie Hand lassen. Red. der Bonpl.)

Vermischtes.

Erigeron viscosum gegen Insectenplage. Die Anwendung des kaukasischen oder persischen Schnakenpulvers zur Narkotisirung der Insecten durch feinen Rauch ist eine der wohlthätigsten Entdeckungen für den ganzen Orient, wo man wegen dieser lästigen Thiere während der Nacht kein Auge schliessen kann. Es würde sehr interessant sein, mit dem Pulver von anderen Pyrethrum-Species Versuche anzustellen, ob nicht selbe eine dem Pyretbrum Caucasicum ähnliche Wirkung auszuüben im Stande sind. In Griechenland findet sich im Herbste, im August bis September, auf den trockensten und steinigen Wegen das Erigeron viscosum. Diese Pflanze — *Erigeron*, von *eri* greifend, weil das Krant im Frühlinge eine graue Samenkrone hekommt, „quasi vernus senox, quod flores vere capillorum ritu canescunt et in lanuginem abeunt“, — heisst bei den heutigen Griechen *Psylistra*, d. i. Flohkraut, indem es durch seinen Geruch die Insecten abhalten soll. Um sich vor diesen zu schützen, hängen die Leute über die Betten Büschel von dieser Pflanze und da sie so klebrig ist, dass die Hände daran kleben bleiben, so bleiben auch die darauf sitzenden Insecten kleben und mehr oder weniger bleibt der Schlafende von dieser Qual verschont. Ich stellte auch Versuche mit Räucherungen von dieser Pflanze an; die Insecten werden zwar durch den Rauch vertrieben, fallen jedoch in keine Narkose, wie solches mittelst des kaukasischen Pyrethrum der Fall ist.

X. Landerer.

Persisches Insectenpulver. Die Wirkung desselben liegt, wie Prof. Karl Koch in Berlin nachgewiesen hat, einzig und allein in dem ätherischen Oel des Blumenstaubes der verschiedenen Pyretbrum-Arten und ist deshalb auch durch Weingeist ausziehbar. Je mehr Blumenstaub-Kügelchen daher in dem Pulver enthalten sind, um so wirksamer ist es. Selbstverständlich können demnach zum Pulver nur die Blüthen, resp. die Blüthenkörbchen (zusammengesetzte Blumen, wie man gewöhnlich sagt) benutzt werden. Zu näherer Information verweist Prof. Karl Koch auf seine früheren Veröffentlichungen, welche wir in Folgendem dahin zusammenfassen. Es ist eine eigenthümliche Erscheinung, dass viele Compositen ans der Gruppe der Anthemideen in dem Pollen ihrer Blumen einen narkotischen Stoff entwickeln, der für die Insecten tödtlich ist. Am stärksten ist derselbe bei Pyrethrum carneum und roseum M. B., den Mutterpflanzen des persischen Insectenpulvers entwickelt. Es findet sich nun aber auch bei Pyrethrum cinerariaefolium, bei Leucanthemum vulgare, der grossen Gänseblume unserer Wiesen, und wahrscheinlich bei Anthemis Cotula, einigen Anacyctus-Arten und wahrscheinlich noch bei mancher anderen ähnlichen in diese Gruppe gehörigen Pflanze. Auf seine Veranlassung wurden in Dalmatien Nachforschungen über die Mutterpflanze des dalmatischen Insectenpulvers angestellt, aus denen hervorging, dass dieses das Pyrethrum cinerariaefolium Trev. ist. Es ist dies die gleiche Pflanze, von der Willemot in Paris Samen erhielt, mit der falschen Angabe, dass diese von der Mutterpflanze des persischen Insectenpulvers stammten. Nachdem dieselben gekeimt, und die daraus erwachsenen Pflanzen zur Blüthe gekommen, wurden solche von Duchartre im Glanben, dass es eine Pflanze des Kaukasus sei, untersucht und zuerst für Pyrethrum elongatum Fisch. Mey. gehalten, später als Pyrethrum Willemoti beschrieben, endlich aber von demselben auf Pyrethrum cinerariaefolium Trev. zurückgeführt. Bis jetzt ist noch keine Pflanze bekannt, welche ein gleich kräftig wirkendes Pulver liefert und gewiss dass nur die Blütbenköpfe zur Zeit der Blüthe gesammelt, das wirksamste Pulver gebeu und dass eine Beimischung von Blättern u. s. w. immer als Fälschung zu betrachteu ist. (Mitth. des Centr.-Inst. f. Acclim.) — In einer diesjährigen Versammlung des Gartenbau-Vereins in Berlin theilte Inspector Bouché mit, dass er die schwarze Fliege, die übrigens nicht nur in den Gewächshäusern vorkomme, sondern auch im Freien, z. B. am Epheu, durch Räuchern mit persischem Insectenpulver mit dem besten Erfolge vertreibe, wie dies schon seit 10 Jahren von Herrn Obergärtner Reinecke geschieht, indem er alle vier Wochen räuchert. Ein Haus von 8000 Cubikfuss Rauminhalt erfordert 3 bis 4 Loth Pulver. Leider müssen wir bemerken, dass man dieses Pulver nur zu oft verfälscht erhält, trotzdem es von den Verkäufern als ganz echtes angepriesen wird. Das beste ist das von Herren Neumann & Sohn, Kanonierstrasse in Berlin. (Hmbg. Grtz.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die Sache des zoologischen Gartens, welcher hier durch die naturhistorische Gesellschaft ins Leben gerufen wird, ist bereits so weit gediehen, dass der betreffende Ausschuss einen Aufruf zur Actienzeichnung (à 20 Thlr.) hat ergehen lassen. Derselbe nimmt an, dass 30,000 Thlr. zu den ersten Anforderungen genügen werden, da wie der Berichterstatter Dr. Schläger in der Generalversammlung des Vereins am 15. Oct. mittheilte, die Hauptschwierigkeit schon damit überwunden sei, dass der Magistrat einen geeigneten Platz (in der Nähe von Hanebuth's Block) unentgeltlich unter sachgemässen Bedingungen herzugeben sich bereit erklärt hat. Hannover, das in Herrenhausen schon einen weltberühmten botanischen Garten besitzt, darf auch in dieser Beziehung nicht hintenan bleiben und es ist zu hoffen, dass binnen Kurzem die nöthige Summe, die mit 5 pCt. verzinslich ist, gezeichnet sein wird; die auch erst in jüngster Zeit gegründeten zoolog. Gärten in Köln, Frankfurt und Dresden verzinsen das Anlagecapital bereits mit 17 bis 22 pCt.

Berlin. Der bisherige Privatdocent bei der philosophischen Facultät der Berliner Universität Dr. Otto Berg, welcher schon lange Jahre hindurch mit bestem Erfolge botanische Vorlesungen besonders für Pharmaceuten gehalten, und mehrere auf pharmacentische und allgemeine Botanik bezügliche Lehrbücher und Kupferwerke herausgegeben, auch eine Bearbeitung der schwierigen Familie der amerikanischen Myrtaceen geliefert hat, ist jetzt endlich zum Professor extraordinarius in besagter Facultät ernannt worden. (Bot. Z.)

— An der Realschule zu St. Johann in Danzig ist die Anstellung des Dr. Bail (bekannt durch seine Arbeiten über Pilze, früher in Breslau und Posen) als ordentlicher Lehrer genehmigt worden. (Bot. Z.)

— Dr. phil. Ad. Wilda, der seit mehreren Jahren in Berlin ansässige Herausgeber des „Landwirthschaftl. Centralblattes für Deutschland", früher Privatdocent in Kiel, ist nach kurzem Leiden am 22. Oct., wahrscheinlich in Folge der Vergiftung durch einen Insectenstich verstorben.

— Helene Hufeland, geb. Troschel, Witwe des berühmten Arztes Dr. Hufeland, eine wegen ihrer Wohlthätigkeit und Güte allgemein geschätzte Frau, starb zu Berlin am 8. Oct.

— An der Akademie zu Münster wird, um dem Andrange zum Studium der Naturwissenschaften zu genügen, eine ausserord. Professur für Geognosie und Mineralogie errichtet und durch einen Zuschuss aus dem münsterischen Studienfond ausgestattet.

Leipzig. Dr. Karl Vogel, Director der vereinigten Bürger- und Realschule in Leipzig, Vater des verschollenen Afrika-Reisenden Eduard Vogel, ist am 15. d. M. gestorben.

München. Geh. Rath Dr. v. Martius ist laut testamentarischer Verfügung des am 11. Oct. verstorbenen Prof. Kieser in Jena, Präsidenten der K. L.-C. Akademie, dd. 15. Oct. 1858, zum Director ephemeridum genannter Akademie ernannt worden und hat derselbe bereits, nach der ihm als solchem zustehenden Befugniss zur Vollziehung des Wahlgeschäfts, die Aufforderung zur Wahl des neuen Präsidenten an die übrigen wahlberechtigten 15 Adjuncten der Akademie ergehen lassen. (Z. f. N.)

Grossbritannien.

London, 1. Nov. Um das Goethehaus zu Frankfurt a. M. gegen weitere Schändung zu sichern, hat Dr. Volger dasselbe für den Preis von 56,000 Gulden angekauft, und wird versuchen, ihm seine ursprüngliche Gestalt wieder zu geben, ehe er es dem freien deutschen Hochstift übermacht. — Von ähnlichen Gefühlen für einen grossen Mann begeistert, hat Dr. Boott, der Monograph der Gattung Carex, in dem von R. Brown bewohnten Hause (17, Dean Street, Soho, London) eine Tafel einmauern lassen, die folgende Inschrift trägt: „Dieses Zimmer, die Bibliothek und das anstossende Gemach, die Studirstube von Sir Joseph Banks, Präsidenten der Royal Society, und nach seinem Tode von Robert Brown, Mitglied der Royal Society, der Akademie der Wissenschaften und des Instituts von Frankreich, waren an 70 Jahre lang von den grössten Gelehrten der Welt besucht, und zum letzten Male bei der Beerdigung von Hrn. Brown, der in diesen Zimmern am 10. Juni 1858, im 85sten Jahre seines Lebens starb." — Soho war zu Zeiten Sir Joseph Banks' ein sehr fashionabler Stadttheil, doch ist er jetzt sehr heruntergekommen, und das berühmte Haus ist nun in die Hände eines Tapezirers übergegangen. Die Tafel ist in dem sogenannten Drawing Room über dem Kamin eingemauert, daher ihr Inhalt nicht ganz richtig ist, denn Brown starb nicht dort, sondern in dem Studirzimmer.

— Der bereits als todt gemeldete berühmte englische Arzt Sir Benj. Collins Brodie verstarb am 23. October auf seinem Landsitz Broomepark in der Grafschaft Surrey.

— Das Hartley-Institut in Southampton, so genannt, weil Mr. Henry Robinson Hartley zur Gründung desselben letztwillig eine Summe von 100,000 Pfd.St. — durch einen Prozess der Erben jedoch auf 40,000 geschwunden — ausgesetzt und die Anstalt dem Studium und der Förderung der Naturwissenschaften, ausserdem aber auch der Astronomie, Alterthumskunde, der klassischen und orientalen Literatur widmete, wurde am 15. Oct. durch Lord Palmerston feierlich eröffnet.

Italien.

Florenz. Der verdienstvolle und thätige junge Botaniker Theodor Caruel, bisher neben Prof. Parlatore mit der Aufsicht des italienischen Central-Herbariums betraut, ist definitiv zum Professor der Botanik an der Universität Pavia ernannt worden. Es bestehen in letztgenannter Stadt zwei Lehrstühle für die Wissenschaft der Pflanzenkunde, von denen der eine durch Garovaglio besetzt ist, der andere jetzt im Besitz einer frischen und jugendlichen Kraft zu den allerbesten Hoffnungen berechtigt. C. B.

— Man hat Florenz die gebildetste und gelehrteste Stadt Italiens genannt und, wenn wir den dort vorhandenen reichen Kunstschätzen noch die grosse Mediceische

Bibliothek im Kloster San Lorenzo mit ihren 120,000 Bänden und 7000 Handschriften, die grossh.zgl., jetzt königliche und die Marucelli'sche Bibliothek, das kgl. Museum der Naturwissenschaften, die Akademie della Crusca für italienische Sprache, die Akademie del Cimento, die medicinisch-physikalische Societät, das k. ital. Athenäum, die Akademie der Georgofila für Oekonomie und Ackerbau, die Akademie Colombaria Florentina für Wissenschaften und Künste, die geographisch-statistisch-naturwissenschaftliche Gesellschaft, die Toskanische Gartenbaugesellschaft, die berühmten Sammlungen des Fürsten Demidoff mit seinem ausgezeichneten Pflanzengarten im nahen San Donato und die 1438 gestiftete Universität mit ihrem berühmten Herbar und dem botanischen Garten, an dem ein Parlatore segensreich thätig ist, hinzufügen, so dürfte dieser Ruhm wohl gerechtfertigt sein, wenigstens für die Zeit vor dem Aufgehen Toskanas im Königreich Italien. Nachdem die grossh. Familie flüchtig geworden und der Einfluss des kunstliebenden Hofes, welcher auch die wissenschaftlichen Traditionen fortzusetzen suchte, gefallen ist, haben auch Kunst und Wissenschaft und mehre Industriezweige, von welchen als die charakteristischen die Arbeiten in Strohflechterei, Kunstblumen, Seide, Sammet, Wolle etc. zu nennen sind, wenigstens für die Dauer der gegenwärtigen Uebergangsperiode einige Einbusse erlitten. Die neue Regierung ist indessen auch nicht unthätig gewesen, der Stadt mit ihren ca. 115,000 Einwohnern Ersatz für die augenblicklichen Verluste zu gewähren, und dahin gehören z. B. die vorjährige Industrieausstellung, die Errichtung der allgemeinen florentinischen Hochschule als höheres Institut praktischer Ausbildung und die Akademie der Agrarwissenschaften, sowie die mit zahlreichen Lehrstühlen grossartig erweiterte und neu organisirte ital. Akademie der schönen Künste und Literatur; allein einige Zweige des höheren geistigen Lebens, namentlich die Literatur und der Buchhandel sind um ein Bedeutendes auf Turin übergegangen.

— Das Athenäum in Brescia hat für das Jahr 1864 als Preisfrage aufgestellt „eine Aufzählung der in der Provinz Brescia der Agricultur schädlichen Kryptogamen sammt Anweisung der dagegen bewährten Mittel". Als Preis ist eine goldene Medaille im Werthe von 500 Frcs. bestimmt. Die Abhandlung wird in den Schriften des Athenäum abgedruckt und der betreffende Verfasser als Ehrenmitglied des Athenäum aufgeführt. (Oest. b. Z.)

— Dr. Elias Fries in Upsala hat in seiner so eben ausgegebenen „Epicrisis generis Hieraciorum" (Upsalae 1862), ein im Neapolitanischen wachsendes neues Hieracium zu Ehren des italienischen Feldherrn Garibaldi, Hieracium Garibaldianum benannt. (Oest. b. Z.)

— Das neue Reglement für die Hochschulen in Italien gestattet nur den Universitäten von Bologna, Neapel, Palermo, Pavia, Pisa und Turin das Recht zur Verleihung von akadem. Würden; denen von Cagliari, Catania, Genua, Messina, Modena, Parma und Siena ist dasselbe entzogen worden. (Ill. Z.)

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

So eben erschien und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu beziehen (Preis 14 Shillings):

Viti:

An

Account of a Government Mission

to the

Vitian or Fijian Islands

in the Years 1860/61.

By

Berthold Seemann, Ph.Dr., F.L.S., F.R.G.S.,

Author of the Narrative and the Botany of H. M. S. Herald.

Popular History of Palms, etc. etc.

With Illustrations and a Map.

Cambridge.

Macmillan & Co.,

and 23, Henrietta Street, Covent Garden,

London.

Bekanntmachung.

Die mit einem jährlichen Gehalte von 400 Thlr. dotirte Stelle des hiesigen **Promenaden-Obergärtners** soll vom 1. April 1862 ab auf gegenseitige dreimonatliche Kündigung anderweitig besetzt werden. Bewerbungslustige, welche sich über ihre Qualification genügend ausweisen und eine Caution von 200 Thlr. erlegen können, wollen ihre Gesuche bis 15. Januar 1863 mit den Attesten bei uns abgeben.

Breslau, den 3. November 1862.

Die städtische Promenaden-Deputation.

Briefkasten. A. G. Berlin. Es ging Alles direct nach Athen. Der Triester Absender blieb uns unbekannt. Siehe Folgendes. — X. L. Athen. Erhalten. Wohin sollen wir adressiren; melden Sie uns Ihr nächstes Asyl. — E. Stzb. Constanz. Ihre Sendung ist nach England besorgt.

Inhalt:

Die Wanderversammlungen deutscher Gärtner und Gartenfreunde. — Dendrobium Mohlianum. Ord. nat. Orchideae (Tab. 16). — Trias Orchidaceae Philippinensis. — Die 37. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Karlsbad. — Correspondenz (China- und Seiden-Cultur auf Java). — Vermischtes (Erigeron viscosum gegen Insectenplage; Persisches Insectenpulver). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Berlin; Leipzig; München; London; Florenz). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrganges 5⅓ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden,
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille,
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 1. December 1862. No. 23.

Die Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie.

Unsere alte Leopoldina ist wiederum verwaist und die Frage, wer der Nachfolger des verstorbenen Präsidenten Kieser sein wird, steht gegenwärtig auf der Tagesordnung. Blicken wir zunächst auf die vierjährige Wirksamkeit des abgetretenen Vorstehers zurück, so finden wir, dass diese nicht über den gewöhnlichen Standpunkt einer in sich selbst abgeschlossenen stillen häuslichen Thätigkeit hinausging. Sie widerstand jedem Andringen, jedem Versuch, in den Geist und die Lebensfähigkeit der Anstalt eine den Anforderungen der Neuzeit entsprechende praktische Richtung zu bringen. Kieser verstand es nicht, oder richtiger, er wollte es nicht, die Akademie wieder auf den Höhepunkt ihres nationalen Charakters zu stellen und sie im engern wissenschaftlichen Kreise sowohl, als nach Aussen hin populär zu machen: eine Idee, die gerade durch Kieser mit dem glücklichsten Erfolge hätte ins Leben geführt werden können. Hätte er z. B. blos in Jena, dem ruhmgekrönten Sitze deutscher Wissenschaft, den Versuch gewagt, durch öffentliche Versammlungen der kaiserlichen Akademie ein Lebenszeichen zu geben, welche Theilnahme hätte er bei den dortigen Gelehrten und Studirenden gefunden und welches Interesse hätte er ausserhalb wachrufen können. Wie anregend wäre dies für die übrigen Mitglieder der Gesellschaft und von welch grossem Gewicht für das zukünftige Geschick derselben geworden! Der nationale Stolz des deutschen Volkes hätte wieder mit Wohlgefallen auf seine alte Reichsakademie geblickt und ihr weiter geholfen.

Hr. Kieser sah darin nur „egoistische und particularistische Bestrebungen“, denen er entschieden entgegenzutreten erklärte. Wir wollen es unterlassen, hier an Dinge zu erinnern, die nun abgethan und an dieser Stelle besprochen worden sind. Er hat sich bemüht, von deutschen Fürsten einige Geldmittel zur Kräftigung der akademischen Kasse zu erwirken, mehre Preisfragen gestellt, die theilweise von Erfolg waren, eine geregelte Geschäftsführung unterhalten und drei Bände der „Verhandlungen“ herausgegeben. Dieses ist ihm als Verdienst anzurechnen; indessen musste er mit demselben Verdruss seine Thätigkeit beenden, wie sein Vorgänger — auch er trat nicht schuldenfrei vom Schauplatze, erfüllte nicht die Wünsche, die man ihm mit frohen Hoffnungen vor vier Jahren zur Ausführung so nahe legte. Ruhmvoll dagegen wäre sein Andenken uns zurückgeblieben, wenn er jenem oben angedeuteten Ziel näher gerückt und damit ein werthvolles Blatt der Geschichte der Leopoldina eingereiht hätte. Dass dazu für ihn insbesondere die Zeit eine günstige war, davon hatte er bei seiner Wahl und auch am Ende einen unzweideutigen Beweis, als er Mitte dieses Jahres sein Professorjubiläum beging. Denn die grossartigen Huldigungen, die ihm bei dieser Gelegenheit von Seiten gekrönter Häupter zu Theil wurden, waren nicht blos übliche Zeichen der Theilnahme, womit man einen verdienten Lebenslauf ehrt; sie hatten eine

tiefere Bedeutung: es war zugleich eine Huldigung und erneuerte Anerkennung der Akademie selbst — von hoher Stelle! Es war eine Thatsache, die hier ins Gewicht fällt und hoffentlich später ihren Nachhall und wohlthätigen Einfluss ausüben wird. Wäre Hr. Kieser einen Schritt weiter gekommen, so würde er gerade nach dieser Seite hin eine Stütze gefunden haben, sein so oft mit Pathos ausgesprochenes „Bestreben zur Förderung der deutschen Einheit in der Wissenschaft“ zu verwirklichen. Sein Kurzblick misstraute dem neuen deutschen Geiste, der jetzt alle Sphären durchweht und der nur kräftig erfasst und lebendig gemacht sein will; er begriff ihn nicht und folgte ihm nicht in dem Maasse, wie es die Aufgabe seiner Stellung erforderte, die nicht nach der Hofetiquette fragt, welche hier als Grenzpfahl im Wege stand. — Wenden wir uns jedoch von diesem Rückblick weg nach dem, was vor uns liegt, so begreifen wir, wie ernst die Lage ist, die in nächster Zeit mit der Neuwahl eines Präsidenten in Frage tritt. Wohin sollen die Adjuncten ihren Blick richten?

Wir sähen gern einen Frankfurter Gelehrten auf dem Präsidentenstuhle, doch nachdem Mappes, des Zopfwesens Kaiser's überdrüssig, sich von dem Adjuncten-Collegium zurückgezogen, dürfte sich nicht leicht eine passende Persönlichkeit finden, die Stimmenmehrheit erhalten würde. Die Präsidentenwahl wird daher wohl auf Geheimrath Carus in Dresden fallen, da dies der einzige Weg scheint, der drohenden Charybdis und Scylla Gross- und Klein-Deutschlands auszuweichen, und die Akademie wieder auf neutralen Boden, und einen nach Frankfurt am besten passenden Ort zu bringen.

Unter anderen Umständen würde Martius das meiste Anrecht auf die Präsidentenstelle gehabt haben, und so sehr wir auch Ursache hatten, über manche von Kieser's Handlungen als nachtheilig für die Akademie zu klagen, so sind wir doch gern bereit zu erklären, dass wir die testamentarisch gemachte Ernennung Martius' zum Director Ephemeridum mit Freuden gehört haben. Einem öffentlichen Geheimnisse zufolge soll Martius jedoch nur bis nach der Präsidentenwahl sein neues Amt behalten wollen, um so es möglich zu machen, Herm. v. Meyer zum Director zu bestimmen, und endlich auf einem kleinen Umwege nach Frankfurt zu kommen. Eine solche Lösung der akademischen Frage müsste selbst die ungeduldigsten Dränger nach Frankfurt befriedigen.

Aroideologisches.

Eine Aroidee, welche Dr. Seemann nachträglich von den Viti-Inseln her erhielt, scheint, so viel sich aus dem vorliegenden Exemplar erkennen lässt, einer noch unbekannten Art anzugehören. Nachstehendes mag zur Begründung derselben dienen.

Rhaphidophora Storckiana S. Petioli 7—10-pollicares, vagina petiolari ad basin geniculi usque producta. Lamina fol. 10—11 pollices longa, 3—3 1/2 pollices lata, oblongo-elliptica, basi cuneata, apice subsensim angustata, acuta, apiculo brevi aucta, venis et venastris plurimis, sub acquitenuibus, approximatis, parallelis, patentibus, marginem versus sursum arcuatis, basi costae decurrentibus. Spatha tripolli caris et ultra acuta. Spadix spatha paullo brevior. — Viti Insulae. (Storck n. 911). — Affinis Rh. Peepla S., tamen differre videtur petiolis longioribus, vagina ad basin geniculi terminata, fol. lamina inferne cuneatim angustata, apice acuta tantum et brevissime apiculata, nec acuminata.

Auch Brasilien bietet uns wieder Neues dar und zwar ein Xanthosoma, das unter die schmuckvolleren zu rechnen ist.

Xanthosoma blandum S. Petiolus elongatus, laete-virens, vagina dimidio breviore in ipso margine fusco-limbata auctus. Lamina fol. sagittata lobis posticis exitu levissime extrorso, supra atro-viridis, infra laete flavo-viridis, sinu basilari lineari-oblongo subparabolico, pseudoneuro intimo a margine parum remoto. Pedunculus vagina petiolari paullo brevior. Spathae tubus oblongo-ovoideus, extus laete-viridis, intus flavovirens, lamina oblongo-navicularis, cuspide latiuscula bipollicari aucta, extus inferne rosella, reliqua parte, cum pagina interiore albide-sulfurea. Spadix spatha multo brevior; spica feminea substipitata brevis; neutriflora quam feminea duplo, mascula quam neutriflora duplo longior, apicem versus leviter-attenuata. Ovaria pallida, stigmate sulfureo l. pallide-flavo coronata. Synandrodia rosea, inferiora omnium maxima, ovaria lateraliter excedentia, synandria pallide-gilva. — Brasiliae provincia Paraensis (Wallis).

Aber selbst unsere Gewächshäuser liefern noch Arten-Beiträge. Ein Anthurium, das längere

Zeit für Abart von Anth. crassinervium galt, brachte Früchte und bewies durch dieselben das Bestehen einer Art, in welcher wahrscheinlich Pothos maxima Desf. zu suchen ist.

Anthurium Fontanesii S. Acaule. Petiolus brevis, dorso 5-carinatus. Geniculum breve, oblongulum. Lamina fol. oblonga, in statu provectiore obovato-oblonga, 24—42 pollices longa, 7—17 pollices lata, basin versus sensim cuneata, apice acuta, cuspidulata, supra undata atroviridis, infra pallidior, costa antice ad imam basin fere carinata venisque utrinque virens, venis (in adulto specimine) utrinque 14—16, crassis sygmoideis l. rectis, omnibus subparallelis, juxta costam decurrentibus, subapproximatis, supremis arrecto-arcuatis, infimis tenuibus, pseudoneuro a margine remotiusculo ex ultimis venis orto. Pedunculus irregulariter leviterque 5—7-gonus, apice tantum teres, crassus, longus, folio brevior. Spatha late lineari-lanceolata, basi decurrens; Spadix caudaeformis, sessilis, longus, 6 lineas crassus, livide-virens. Baccae breviter-pyriformes, coccineae, pericarpio in vertice tenui. Semina oblonga, compressula, flaventia in media bacca.

Observatio. Affine Anth. crassinervio quod differt petiolo dorso tricarinato, lamina infra medium contractiuscula, costa venisque postice albidis, venis mediis abrupte exsertis, arcuatim procurrentibus, spatha ad basin fere amplexante, baccae pericarpio terminali (verticis) crassissimo, seminibus exinde infra baccae medium locatis.

Ex horto Schoenbrunnensi, 28. Oct. 1862.

H. G. Schott.

Die Gattung Faba in ihren Culturvarietäten.

Von Dr. Friedrich Alefeld.*)

Wie ich früher einmal äusserte, sollte jeder Monograph einer bestimmten Pflanzengruppe auch die in dieselbe fallenden Culturformen nicht unbeachtet lassen und sie thunlichst nach ihrem Werthe in dem Rahmen der wissenschaftlichen systematischen Botanik unterbringen. Ich suchte mir demgemäss schon vor mehren Jahren möglichst viele Samenproben von Erbsen und Puffbohnen zu verschaffen. Von ersteren brachte ich ungefähr 180 Proben zusammen, die sich auf nahe 100 samenbeständige leicht unterscheidbare Varietäten reduciren, mit denen ich aber noch nicht zum Abschluss kam, da Hühner wie Sperlinge noch leidenschaftlichere Erbsenfreunde sind als ich und ihre Studien schon bei der Keimung so gründlich begannen, dass mir alljährlich Dutzende von Samenproben ausblieben. Von Puffbohnen brachte ich etwa 60 Samenproben auf, die 40 wohl unterscheidbare Varietäten bilden, mit denen ich heuer, da sie weder dem Hühnernoch Spatzenfrasse ausgesetzt sind, gut zum Abschluss kommen konnte. Ich habe die Puffbohnen-Varietäten so gründlich gesammelt, dass ich nicht glaube, es möchten, in Deutschland wenigstens, ausser den von mir beschriebenen, noch 4 oder 5 verschiedene Formen vorkommen. Die meisten und schönsten verdanke ich der Güte des Herrn Professor Jessen zu Eldena, dem ich hiermit nochmals meinen verbindlichsten Dank dafür sage. Zugleich erbiete ich mich, jeder landwirthschaftlichen Lehranstalt oder jedem botanischen Garten, der es wünschen sollte, zur Saat oder zu einer Samen- und Früchtesammlung so viel mitzutheilen als nur möglich (natürlich unentgeltlich).

Tournefort beschreibt schon acht Varietäten, von denen mir freilich nur die zwei ersten sicher bestimmbar sind. Von spätern Schriftstellern ist mir Niemand bekannt, der eine grössere Anzahl derselben systematisch beschrieben hätte.

Nach meinen Studien wird die Gattung Faba mit ihren Varietäten im Systeme in folgender Gestalt aufzuführen sein:

Faba Tournf. p. 391. Puffbohne.

Kelchmund schief, Zipfel ungleich; Fahnenplatte in der Knospe umgeschlagen, so lang als der Nagel; Flügelplatte mit kurzem gerundeten Sporn; Karinalplatte halbkreisförmig spitzlich; freier Staubfaden wenig verbreitert; Ovar etwas gestielt, wenig-eiig; Griffel etwas von oben nach unten comprimirt; Narbe stumpf-konisch; Hülse ledrig, sammtig, innen seidig, mit Zwischensamenleisten; Samen gross, comprimirt-länglich; Nabel nur die Vorderseite einnehmend; strophiol. mitten oben; radic. auf der Unterseite, mit der Spitze nach vorn. — Einjähriges aufrechtes Kraut; Blätter wenig-paarig, unberankt; Blüttchen in der Knospe an der Basis eingerollt; die wohlriechenden bunten grossen Blüthen in sitzenden Träubchen. — Soll wild um den Caspi-See wachsen, sonst cultivirt in allen gemässigten Ländern.

1) *Faba vulgaris* Mö. meth. 150. Gemeine P. (Vicia Faba Linn. sp. p. 734.) Kahl; Blätter 2—3paarig; Blättchen eif. od. elliptisch; Samen 31—5 auf $^1/_2$ Unze (gleich 1 Loth Zollgewicht). — ☉

Zu bemerken ist die nicht exacte Samenbeständigkeit mehrer namentlich buntblüthigen und buntsamigen Varietäten. Einzelne kehren wieder zur typischen Blüthen- oder Samenfarbe; seltener fallen einzelne mit typischer Blüthen- und Samen-

*) In meinen zwei letzten Aufsätzen ist Folgendes zu berichtigen: S. 264 ist statt Vicinen immer „Vicieen", statt ornos „ornis" zu lesen. Auf p. 276 erste Sp. Z. 6 von oben lies „verticale" statt mittlere. Auf der zweiten Spalte ziemlich in der Mitte ist nach „(Fr. Döll)" statt Punkt ein Komma zu setzen und 2 Zeilen weiter statt des Kommas ein Punkt. Alefeld.

farbe mit bunten Samen; niemals aber trägt ein Stock verschiedene Blüthen od. Samen, oder lässt eine Samenprobe die ursprüngliche Var. durch Kultur ganz verschwinden.

A. Blüthen anders als typisch gefärbt.

1) *F. v. albiflora* v. n. (Faba, flore candido Tournf. inst.) weissblüthige P. Blüthen weiss; Samen graulich bis glänzend pechschwarz, 15 auf 1 Loth.

2) *F. v. fuliginiflora* v. n. rauchblüthige P. Vex. aussen röthlich angelaufen, ohne alle Adern, innen ebenso mit Spuren von Adern, al. an der Basis und untern Kante $^1/_5$ Plattenfläche weiss; an der obern Kante $^1/_5$ Plattenfläche sammtschwarz, die übrigen $^3/_5$ der Platte bis zur Spitze pfirschröthlich mit sammtschwarzen, in Streifen dichter zusammenfliessenden Punkten; Samen graulich, klein schwarz gefleckt, 8 auf 1 Loth.

3) *F. v. purpuriflora* v. n. purpurblüthige P. Vex.-Platte aussen pfirsichroth, ohne Streifen, Nagel sammt Nacken weisslich, Innenfläche hellpurpur mit schmutzigbraunen Längsstreifen; al. Platte an der Basis weisslich ($^1/_5$ Fläche), die übrigen $^4/_5$ sammtschwarz, doch nach der Spitze immer mehr Purpur durchscheinend. Samen unregelmässig verwaschen schwarz gefleckt, 14 auf 1 Loth.

4) *F. v. atriflora* v. n. (Faba, flore ex purpura nigrescente Tournf. inst.), schwarzblüthige P. Vex.-Nagel hell pfirsichroth, Platte aussen quer abgeschnitten dunkel kaffeebraun mit purpurlichem Saume; Innseite ebenso, aber Nagel mit seiner langen in die Platte eindringenden Spitze röthlichweiss; al. Platte mit Ausnahme der Basis ($^1/_{10}$ Fläche) sammtschwarz; Samen unregelmässig braungefleckt, 7 auf 1 Loth.

B. Blüthen typisch gefärbt, d. h. Vex. weisslich mit röthlichem Rücken; al. Platte weisslich mit sammtschwarzem $^1/_3$—$^1/_2$ der Fläche einnehmendem die obere Kante berührendem Flecken.

a. Zwergformen. Stengel 3—10 Zoll hoch. (Kein allmähliger Uebergang zu den hohen Formen.)

5) *F. v. humillima* v. n. niedrigste P. („Treibkönig" der Gärtner) Stengel 3—4 Zoll hoch; früher blühend als die Folgende; Samen typisch gefärbt, 15 auf 1 Loth.

6) *F. v. flabellata* v. n. Fächer-P. („Niedrige Fächer-" oder „büschelblüthige" der Gärtner.) Ganz wie Vorige, aber höher, stärker und später blühend.

7) *F. v. viridinana* v. n. Grüne-Zwerg-P. Stengel 7—10 Zoll, viel schlanker als bei den 2 Vorigen; lange 4samige Hülse (4 Zoll lang). Samen hellgrün, 12 auf 1 Loth.

8) *F. v. mediolana* v. n. Mailänder Zwerg-P. („Grüne Mailänder" d. G.) Stengel 7—10 Zoll hoch; kurze 1—3-samige Hülse (3 Zoll lang), Samen dunkelgrün, 13 auf 1 Loth.

b. 2 bis 3 Fuss hoher (typischer) Stengel; Samen mehr oder weniger roth od. violett.

9) *F. v. violacea* v. n. kleine violette P. Samen verwaschen violett, 20 auf 1 Loth.

10) *F. v. superba* v. n. grosse violette P. Samen violett, 15 auf 1 Loth.

11) *F. v. nebulosa-violacea* v. n. wolkig-violette P. Samen mitten grauwolkig, am Rande verwaschen violett, 20 auf 1 Loth.

12) *F. v. atropurpurea* v. n. purpurschwarze P. Samen glänzend pechschwarz mit Purpuranflug, 19 auf 1 Loth.

13) *F. v. purpurea* v. n. purpurne P. Samen matt tiefpurpur, 22 auf 1 Loth.

14) *F. v. notato-purpurea* v. n. bezeichnet-purpurne P. Samen rundlich, sehr flach, etwas matt tiefpurpur, mit schwärzlichen verwaschenen unregelm. Streifen, 20 auf 1 Loth.

15) *F. v. circularis* v. n. Zirkel-P. Samen länglich, stielrundlich, matt purpur, mitten jederseits mit unregelmässigem ringförmigem Fleck, 11 auf 1 Loth.

16) *F. v. sanguinea* v. n. Blut-P. Samen lebhaft glänzend blutroth, 16 auf 1 Loth.

17) *F. v. aurorea* v. n. Aurora-P. Samen glänzend hellblutroth, 11 auf 1 Loth; Hülse sehr kurz (nicht 3 Zoll).

c. Hoher Stengel; Samen mit mehr oder weniger Braun od. Schwarz.

18) *F. v. atra* v. n. schwarze P. Samen matt reinschwarz, doch kaum sichtbar fein punctulirt, stielrundlich, länglich, 20 auf 1 Loth.

19) *F. v. nitidissima* v. n. glänzendste P. Samen sehr glänzend, sehr flach, einfarbig tief pechbraun, selten mitten mit lichtem Zirkelfleck, 9 auf 1 Loth.

20) *F. v. picea* v. n. pechbraune P. Samen glänzend, flach, hell-pechbraun in verschiedener Schattirung und verwaschen makulirt; 10—16 auf 1 Loth (es liegen mir viele Samenproben vor).

21) *F. v. nebulosa* v. n. bewölkte P. Samen verschieden schwärzlich getüpfelt, gewölkt od. verwaschen gefleckt, 12—14 auf 1 Loth.

22) *F. v. quisquilina* v. n. schmutzige P. Samen sehr flach, auf schmutzig typisch gefärbtem Grunde, verwaschen getüpfelt, 8 auf 1 Loth.

d. Hoher Stengel; Samen einfarbig grünlich bis lebhaft grün.

23) *F. v. viridissima* v. n. grünste P. („grosse grüne Windsor" d. G.) Samen mit dem lebhaftesten Grün, 8—9 auf 1 Loth; Hülse mittellang.

24) *F. v. macrochloris* v. n. grüne langhülsige P. („grüne langschotige" d. G.) Samen fast so lebhaft grün als bei der Vorigen, aber 10—11 auf 1 Loth und Hülse sehr lang.

25) *F. v. viridopaca* v. n. trübgrüne P. Samen matt, viel heller grün als bei den 2 vorhergeh., Nabel hellgrün; 6 auf 1 Loth.

26) *F. v. microchloris* v. n. kleine grüne P. Samen lebhaft grün, nicht flach, 20 auf 1 Loth.

27) *F. v. Waterlooensis* v. n. Waterloo P. („Waterloo" d. G.) der viridopaca sehr ähnlich,

aber noch heller grün, mit schwarzem Nabel und $7\frac{1}{2}$ auf 1 Loth.

28) *F. v. subviridis* v. n. halbgrüne P. Der Vorigen am ähnlichsten, aber der Nabel viel schmäler und 11 auf 1 Loth.

29) *F. v. macrosperma* v. n. langsamige P. Am blässesten grün von allen grünsamigen (an 1 Jahr altem Samen sieht man keine grüne Farbe mehr, diese sind braun), aber ausgezeichnet unter allen Puffbohnen durch die Länge der Samen, diese sind $\frac{2}{3}$ mal länger als breit; $7\frac{1}{2}$ auf 1 Loth.

30) *F. v. Tockeri* v. n. Tockers-P. Farbe der Vorigen, aber sehr flach, kaum länger als breit; 5 auf 1 Loth.

e. Hoher Stengel; Samen v. d. typischen Farbe, zuweilen schwach ins Grünliche oder Weissliche fallend.

31) *F. v. minuta* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. (Vicia Faba minuta hort. bot.) Kleinste P. Samen 30—31 auf 1 Loth, stielrundlich.

32) *F. v. minor* v. n. kleinere P. Samen 25 auf 1 Loth.

33) *F. v. equina* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. Pferde-P. (Vicia equina Reichb. fil. exc. Vicia Faba arvensis hort. bot.) Samen 16—20 auf 1 Loth.

34) *F. v. Mazagana* v. n. Mazagan-P. („Niedrige frühe Mazagan" d. G.). Wie Vorige, aber niedrer, früher u. nur 14—15 auf 1 Loth.

35) *F. v. arcuata* v. n. krummhülsige P. Hülse 4 Zoll lang, gekrümmt, mit 1 Zoll Radius; Samen 6 auf 1 Loth.

36) *F. v. macrocarpa* v. n. langhülsige P. Hülse $6-6\frac{1}{2}$ Zoll lang, fast gerade; Samen 6—7 auf 1 Loth.

37) *F. v. albida* v. n. weissliche P. („Grosse weisse Erfurter" d. G.). Samen flach, weisslich, 7—8 auf 1 Loth (weisslichste Farbe der Samen, doch nach Jahresfrist ebenfalls bräunlich).

38) *F. v. Windsoriana* v. n. Windsor-P. („Grosse weisse Windsor" d. G.) Samen weniger weiss als bei der Vorigen, aber viel flacher und nur 5 auf 1 Loth.

39) *F. v. orbicularis* v. n. kreisrunde P. („Dicksamige Windsor-P.") Der Vorigen am nächsten, aber weniger weiss und von fast kreisrunder Form, 5 auf 1 Loth.

40) *F.* v. *megalosperma* Alef. Bonpl. 1861. p. 101. grosssamige P. Samen $7\frac{1}{2}-11$ auf 1 Loth. —

Diese ist die gemeinste Varietät. Ich habe von ihr 11 verschiedene Samenproben vor mir, die ich, wie alle andern Var. mehre Jahre lang cultivirte. Sie weichen in Etwas von einander ab, aber so wenig, dass der Uebergang ein kaum merklicher ist, und die ich daher unter einem Namen zusammenfasse. Die Namen, unter denen ich sie erhielt, waren: frühe hangdown, Taylors neue, Mazagan, weisse Windsor, marais Julienne, long pod, Monarch, Brabanter Grossbohne, Windsor améliorée, langschotige hängende, Johnston.

Oberramstadt bei Darmstadt, Oct. 1862.

Neue Bücher.

Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimathlichen Flora. Vollständiges Lehrbuch der Botanik in neuer und praktischer Darstellungsweise von B. Auerswald. Mit 50 Tafeln und mehr als 400 Illustrationen. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig. Hermann Mendelsohn. 1862. 8.

Wenn von einem Buche wie dem vorliegenden eine neue Auflage erscheint, so kann man wohl annehmen, dass die darin befolgte „neue und praktische Darstellungsweise" in den Kreisen angesprochen hat, für die dies „vollständige Lehrbuch der Botanik" vorzugsweise bestimmt war; sie unterscheidet sich nämlich dadurch von anderen, nüchternen Darstellungsweisen, dass die einzelnen Organe der Reihe nach an heimathlichen Pflanzen demonstrirt werden, wie sie die Jahreszeit mit sich bringt, und dass keine Pflanze bei Seite gelegt wird, ohne den Schüler einen guten Schritt vorwärts gebracht zu haben. Das Ganze ist im plaudernden, hie und da im schwatzhaften Style geschrieben, und die erste Unterhaltung beginnt mit Ranunculus Ficaria, „obgleich das sinnige Schneeglöckchen schon früher dem Winter das Grabgeläute erklingen liess; und noch eher, als dieser kleine Glöckner, öffneten Erle und Haselnuss ihre Blüthen, welche den langen kalten Winter hindurch, jeder besonderen Hülle entbehrend, bereits gelernt hatten, seine Strenge zu ertragen." An dieser Pflanze werden: Axenorgane, Blattorgane, Kelchblätter, Blumenblätter, Honigschuppen, Staubgefässe, Pistille, Wurzeln, Blüthenstiele und andere allgemeine Begriffe deutlich gemacht. Dann wird „dem herzigen Veilchen einmal so recht tief in sein dunkelblaues Auge geschaut", und nähere Einzelnheiten mitgetheilt. Dann geht's an die Erle und gemeine Primel, bei der mehrere Holzschnitte die an der Blumenröhre beobachtete Verschiedenheit darstellen. Charles Darwin hat bekanntlich (Journal Linn. Society VI, p. 77—96) einen im November 1861 gehaltenen Vortrag über diesen Dimorphismus drucken lassen, der diesen Gegenstand in ein ganz neues Licht stellt u. s. w.

Wir sind gern geneigt zu glauben, dass Jemand, der sich die Mühe giebt, diese Unterhaltungen aufmerksam zu lesen, und die Pflan-

zen, auf die sie sich beziehen, lebend anzusehen, sich gute botanische Kenntnisse aneignen kann. Die Illustrationen werden ihm ganz besonders behülflich sein, des Verfassers Auseinandersetzungen rasch zu begreifen.

The Plants indigenous to the Colony of Victoria, described by Ferdinand Müller, Ph. Dr. etc. Melbourne. 4. Vol. I. Thalamiflorae. p. 242.

Dieser schöne Band, welcher uns als ein Geschenk des Parlamentes von Victoria zukommt, enthält die Beschreibung, in englischer Sprache, aller bis jetzt in der Colonie Victoria entdeckten einheimischen Thalamiflorен, Ranuneulaceae bis Selerantheae, und wird durch 24 Tafeln illustrirt, die, wie das ganze Werk in Australien angefertigt sind. Die andern Bände werden nachfolgen, und werden einen höchst wichtigen Beitrag zur Flora Australiens ausmachen. Auf jeder Seite tritt uns Müller's Scharfblick und schönes Beobachtungstalent entgegen, und die ausführlichen Beschreibungen der verschiedenen Pflanzen, häufig nach frischen Exemplaren entworfen, liefern die besten Beweise, dass im Zusammenziehen der Synonyme, und Vernichten der Scheinspeeies mit Sorgfalt und reifer Ueberlegung verfahren ist. Dieses Werk muss nicht verwechselt werden mit der projectirten Flora von Australien, die ebenfalls von Seiten der verschiedenen Colonial-Regierungen des südlichen Continents unterstützt werden und unter der Redaction Bentham's erscheinen wird.

Correspondenz.

(Alle unter dieser Rubrik erscheinen sollenden Mittheilungen müssen mit Namensunterschrift der Einsender versehen sein, da sie nur unter der Bedingung unbedingte Aufnahme finden. Red. d. Bonpl.)

v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika.

Dem Redacteur der Bonplandia.

Berlin, den 21. November 1862.

Es wird Ihnen vielleicht nicht unangenehm sein, wenn ich im Interesse Ihres Journals hier einige Nachrichten über die naturwissenschaftliche Ausbeute des unermüdlichen Afrika-Reisenden v. d. Decken gebe.

Baron v. d. Decken, seit nunmehr 3 Jahren an der Ostküste des tropischen Afrikas mit dem rühmlichsten Eifer die Ausführung kühner Reiseprojecte verfolgend, welche für die Wissenschaft von dem reichsten Gewinn zu werden versprechen, machte bekanntlich im August des vergangenen Jahres auf einer mehr als dreimonatlichen Reise ins Innere vergebliche Anstrengungen die höheren Regionen des nach seiner Messung über 20,000′ hohen Kilimandjaro zu erreichen. Die feindselige Haltung der Eingeborenen, die Ungunst der Witterungsverhältnisse und die Treulosigkeit seiner Begleiter zwangen ihn, nachdem er bis zu einer Höhe von 8000′ vorgedrungen war, zum schleunigsten Rückzug. Man kann sich wohl leicht vorstellen, dass die Ergebnisse dieser im höchsten Grade strapaziösen und gefahrvollen Reise an naturwissenschaftlichen Sammlungen keine glänzenden sein konnten; dessenungeachtet ist es der Energie des Reisenden gelungen, ausser den durch seinen Begleiter, den Geologen Thornton, gesammelten Mineralien, eine ansehnliche für die Thier- und Pflanzen-Geographie im höchsten Grade werthvolle Collection von Vogelbälgen und Pflanzen zu retten. — Ich hatte Gelegenheit diese Gegenstände, welche Herrn Dr. H. Barth zur Aufbewahrung zugesandt worden waren, in Augenschein nehmen zu können. Die Pflanzensammlung besteht aus ungefähr 50 Arten der Familien der Papilionaceen, Rubiaceen, Compositen, Ericaceen, Labiaten, Scrophularineen, Amarantaceen, Urticaceen, Lycopodiaceen und Polypodiaceen, von denen freilich nur fragmentäre meist von Schimmel stark angegriffene Exemplare vorliegen, die sich aber dennoch gut bestimmen lassen und vielleicht höchst wichtige pflanzengeographische Thatsachen constatiren werden, da viele von ihnen zwischen 3—8000′ Meereshöhe gesammelt wurden. — So gering diese Resultate Manchem erscheinen mögen, so verdient dennoch der Eifer eines Laien, welcher für die Wissenschaft die schwersten Opfer zu spenden bemüht ist, die höchste Anerkennung. Ausser Hrn. Thornton hat Baron von der Decken noch einen tüchtigen Astronomen in der Person des Dr. Kersten für sein Unternehmen anwerben lassen. Letzterer, welcher schon längst den Ort seiner Bestimmung erreicht hat, sollte auf der nächsten Expedition, die wahrscheinlich bereits im Gange ist, auch Pflanzen in grösserem Umfange sammeln. Es lassen sich also von diesem hoffnungsreichen Unternehmen auch für die Botanik noch reiche Erfolge erwarten. Möge daher die Vorsehung derselben günstig sein, auf dass die schmachvolle Niederlage, welche deutscher Mannesmuth, deutsche Ausdauer und Opferfreudigkeit am blauen Nil erlitt, recht bald am Kilimandjaro wieder gut gemacht werde.

Ihr etc.

G. Schweinfurth.

Vermischtes.

Vegetationscharakter bei Mogador. Der engl. Geistliche und Botaniker R. T. Lowe verweilte im April 1859 einige Tage zu Mogador an der Küste von Marokko, nachdem er mehrere Monate auf den Canarischen Inseln und Madeira zugebracht hatte. Im „Journal of the Proceedings of the Linnean Society“ (Botany, Vol. V, Nr. 17) giebt er ein Verzeichniss der von ihm bei Mogador gesammelten Pflanzen nebst einer kurzen Charakteristik der dortigen Vegetation, „Der erste Eindruck der Vegetation“, sagt er, „auf das Auge eines frisch von den Canaren oder von Madeira ankommenden Reisenden ist der von etwas ganz Eigenthümlichem. Sie ist vollkommen europäisch, d. h. andalusisch oder spanisch-europäisch. Man sieht weder eine Palme noch eine Banane, noch einen Cactus. Die strauchartigen Euphorbiaceen der Canaren fehlen in der unmittelbaren Nähe des Meeres eben so wie die stranchartigen Compositen, Labiaten und Cruciferen Madeiras oder die Salsolaceen von Porto Santo. Das arabische Peganum Harmala L. verdrängt sie alle an der Seeküste und das Aussehen der letzteren ist eben so verschieden von der üppigen tropischen Fülle in der Nachbarschaft von Funchal und in der That der Seeklippen Madeiras im Allgemeinen, die mit natürlichen Dickichten von Arundo Donax L., Calocasia antiquorum Schott, Opuntia Tuna Mill., Cassia bicapsularis L., Pelargonium inquinans L. u. s. w. und einer Menge einheimischer Compositen, Crassulaceen, Campanulaceen, Labiaten u. s. w. bekleidet sind, wie von den rauhen, düsteren, dunkelgrauen und schwarzen, mit Euphorbien bewachsenen Felsen und Klippen der canarischen Küstenscenerie im Allgemeinen, wie im Besonderen von den kühnen, hellen, blendenden, steinigen Hügeln und Abhängen an der Küste von Gran Canaria, oder von den flachen, kahlen, sonnenverbrannten rothen und gelben Küsten und Ebenen von Lanzarote und Fuerteventura, die fast kein grünes Fleckchen zeigen. Der gänzliche Mangel aller Bäume in der Nähe der Küste ist ein Charakterzug, den Mogador mit allen canarischen Inseln, so wie mit Porto Santo und den Desiertas der Madeira-Gruppe gemein hat. Die niedrigen, gleichmässig hohen Sandhügel, welche in der Entfernung von 1 bis 2 engl. Meilen den flachen Gürtel des am Meere sich hinziehenden Tieflandes begrenzen und, so weit das Auge reicht, parallel mit der Küste nach Nord und Süd sich fortsetzen, sind Anfangs spärlich oder partiell, dann dichter mit niedrigen Dickichten von Retama monosperma L. und Pistacia Lentiscus L. bekleidet, unter die sich einige zwerghafte Argania-Bäume oder Rhamnus-, Vitex-, Ephedra-, Clematis- und andere Sträucher mischen. Im Flussbett sind die häufigsten und charakteristischsten Pflanzen Oleander und Vitex, im Wasser selbst beobachtete ich Potamogeton, Brunnenkresse, Heloseiadium n. s. w. Alles Unkraut trägt in der That den gewöhnlichsten europäischen Charakter. In der Stadt bedeckt eine gemein aussehende weiss blühende Kamille (Anacyclus clavatus Desf.), die einigen der gewöhnlichen englischen Arten von Anthemis oder Matricaria gleicht, jeden vernachlässigten Platz, jedes Hausdach und jede Mauer, und die Strassen, Wege und Gärten bieten Nichts als das gemeine Unkraut des Culturbodens in Europa, auf Madeira oder den canarischen Inseln. Das einzige für einen Botaniker aus Europa, Madeira oder den canarischen Inseln Auffallende ist eine mit Peganum Harmala L. bedeckte Fläche von zwei oder drei Acker Ausdehnung hinter dem Strand am Südthor der Stadt. Die Retama- und Lentiscus-Dickichte der niedrigen Küstenhügel allein zeigen einige Aehnlichkeit mit manchen Theilen der canarischen Flora, und zwar nur mit gewissen Regionen in Höhen von 1000 bis 2000 Fuss auf Gran Canaria (El Monte) und der Insel Palma. Die Lorbeer- und Haideregionen von Madeira und den Canaren finden hier durchaus keine Vertretung. Die Flora von Mogador hat im Allgemeinen entschieden einen algerischen Charakter. Mit der canarischen Flora hat sie, ausgenommen das gewöhnliche universelle Unkraut, nichts in den allgemeinen und sehr wenig in den einzelnen Zügen gemein, mit Madeira aber, wie mit den tropischen Küstengegenden weiter im Süden, Sierra Leone u. s. w., absolut nichts.“ (Peterm. Geogr. Mitth.)

Vegetabilische Producte von Siam. Sir Rob. Herm. Schomburgk, der engl. General-Consul für Siam und unermüdliche Forscher in jenem Lande, giebt über diese Erzeugnisse in dem „Technologist“ eine höchst dankenswerthe Arbeit, aus der wir hier nach dem „Nantical Magazine“ (Sept. 1861) einen Auszug geben. Bei der grossen Ausdehnung Siams, seiner Lage in den Tropen und seinen periodischen Regen sind die Producte des Pflanzenreichs sehr mannigfaltig. Die Stapel-Artikel sind jedoch Reis, Zucker und Pfeffer, von denen der erstere aneb in grosser Menge nach China exportirt wird. Man zieht verschiedene Varietäten von Reis, ja Einige rechnen bis vierzig, aber hauptsächlich werden vier Arten gebaut, nämlich der gewöhnliche Reis von weisser Farbe und sehr ähnlich dem von Carolina, der Bergreis, der klebrige und der rothe Reis. Exportirt wird meist die erste Art. Der Reis wird überall auf der ganzen Ebene von Siam gebaut und ist Haupt-Ausfuhr-Artikel; im Jahre 1858 wurden nicht weniger als 100,000 Tonnen exportirt, vorzugsweise nach China. Nachon-Jaisi und Petrio sind die wichtigsten Zuckerdistricte, doch wird bei Paklat, Bangpasoi, Tschantiboh und Petschaburi auch Zucker in beträchtlichen Quantitäten prodncirt. Die Besitzer der Mühlen bauen selten den Zucker selbst, sondern kaufen ihn schon auf den Feldern von den Pflanzern, welchen sie gewöhnlich zu Anfang der Saison Geld vorschiessen, damit sie das Land bestellen können; dagegen müssen die Pflanzer all ihr Zuckerrohr zu einem festgesetzten Preise dem Darleiher verkaufen, obwohl sie auch Interessen nach dem gewöhnlichen Procentsatz entrichten müssen. Der Anbau des Zuckerrohrs hat bedeutend zugenommen und befindet sich meist in den Händen der Chinesen. Das Auspressen des Saftes und die Fabrikation des Zuckers geschehen auf sehr primitive Weise, ohne irgend eine der neueren Verbesserungen zur Gewinnung der grösstmöglichsten Quantität bei guter Qualität. — Grosse Tiek-Wälder finden sich an der Grenze von Burmab. Die Blöcke werden, wenn sie trocken genug zum Schwimmen sind, in Flosse vereinigt und auf den Flüssen nach Bangkok geflösst, wo sie gewöhnlich zersägt werden.

Die passendste Form für den Export sind 5 Zoll starke Bohlen. Der hohen Preise und Abnahme der Wälder wegen hat jedoch die Zufuhr fast ganz aufgehört, der Baum kostet jetzt volle 50 pCt. mehr als in früheren Jahren. — Sir R. Schomburgk giebt an, dass von Xiengmai, der grössten aller Laos-Städte, von etwa 3 engl. Meilen Umfang, jährlich für 400,000 Pfd. Strl. Tiek-Holz nach Mulmeiu ausgeführt wird; es wird den Salwin-Fluss hinaufgeflösst und ist als die einzige Quelle dieses Nutzholzes für die Schiffswerften in Grossbritannien zu betrachten. — Verschiedene Hölzer, welche die Wälder im Innern von Siam liefern, könnten von Wichtigkeit werden, wenn ihre Qualification für Schiffs- oder Häuserbau oder als Luxushölzer hinreichend bekannt wäre, so z. B. der Takieng, der nach Grösse und Beschaffenheit ein Rival des Tiek-Baumes werden könnte, vor dem er überdies den grossen Vortheil hat, dass sein Holz durch künstliche Mittel leicht gebogen werden kann. Zur Tannenfamilie gehörige Bäume sind nicht ungewöhnlich, namentlich an der Ostküste des Golfs von Siam, sie könnten Harz zur Bereitung von Pech oder Theer liefern. Unter den Farbehölzern ist das hauptsächlichste der Sapan (Caesalpinia Sappan), von dem grosse Quantitäten exportirt werden. Er wächst wild in den Wäldern der nördlichen Provinzen Siams und an den Grenzhügeln zwischen diesem Lande und Tenasserim. In den oberen Theilen des Landes und an der Westküste des Golfs von Siam hinab giebt es enorme Wälder dieses Holzes. Die grösste Zufuhr nach Bangkok kommt von Supang und von Bang Tsehang, sowie von der Westküste des Golfs. Ein schöner, glänzend gelber Farbstoff wird aus dem Kernholze des Jack-Baumes (Artocarpus integrifolia) gewonnen. Dieses Holz verdient eine genauere Prüfung, ob es nicht ausserdem für den Kunsttischler von Wichtigkeit werden könnte. Eine schöne rothe Farbe erhalten die Eingebornen aus den Wurzeln der Morinda citrifolia. Das Holz einer Mangle-Art liefert eine rothe Farbe, und die Rinde der gewöhnlichen Species (Rizophora Mangle) wird zum Gerben gebraucht und in kleiner Menge exportirt. Verschiedene Indigo liefernde Pflanzen wachsen wild im Innern, und kürzlich hat ein britischer Unterthan versucht, den Farbstoff aus diesen Pflanzen zu gewinnen, aber es gelang ihm nicht, die Fabrikation gewinnbringend zu machen, und so hat er die Speculation aufgegeben. — Harzige Balsame liefern Dipterocarpus trinervis und verwandte Arten. Sie geben dem Tiek-Holz eine schöne Politur und vertreten bei Decoration der Häuser die Stelle der Oelfarben für Verandahs, Fensterladen, Thüren u. s. w. Die balsamischen Harze, welche viele Bäume in den Wäldern Siams liefern, sollen weit mehr Aufmerksamkeit verdienen, als man ihnen bis jetzt geschenkt hat. — Unter den zu Geweben verwendbaren Pflanzenfasern ist eine Art Hanf exportirt worden, welcher ans einer Pflanze präparirt sein soll, die im Aeussern einer Nessel gleicht. Man hat ihn wahrscheinlich von der Urtica tenacissima gewonnen, deren Fasern für identisch mit dem berühmten „Chinesischen Gras“ erklärt worden sind. Der eigentliche Hanf wird ebenfalls gezogen, nicht sowohl seiner Fasern wegen, als zum Extrahiren seiner narkotischen Bestandtheile und Bereitung der Haschisch der Araber oder Guntscha der Siamesen, der zu demselben Zweck gebraucht wird wie Opium, da er beim Rauchen eine erheiternde Wirkung mit nachfolgender Mattigkeit und Schlaf äussert. Dem Baumwollenbau hat man nicht die Aufmerksamkeit zugewendet, die er verdient. Kleine Quantitäten werden in dem Laos-Lande producirt, die grosse Entfernung dieses Gebietes und die Schwierigkeit des Transportes aus dem Innern nach Bangkok haben aber die Entwickelung dieses Handelszweiges verhindert. Die Alluvial-Gegenden Siams würden übrigens eine eben so gute Baumwolle produciren können, wie die Vereinigten Staaten, Westindien oder Guiana.

(Peterm. Geogr. Mitth.)

Coffeingehalt der Kaffeeblätter. Nach den Untersuchungen von Stenhouse enthalten die Blätter des echten Kaffeebaumes von Sumatra mehr Coffein wie die Bohnen (getrocknet $1^1/_2$ pCt.), und mehr Kaffeegerbsäure, aber kein Fett und keinen Zucker; sie gehen an siedendes Wasser auch mehr auszichbare Substanzen. Würden die Blätter echt und billig geliefert, so dürften sie einen guten Ersatz für den Thee geben. (Vergl. einen längeren Aufsatz über den Gebrauch in Sumatra von Daniel Hanbury in Bonpl. II, p. 60).

Genealogischer Weizen. In der Londoner Industrie-Ausstellung befand sich unter den Cerealien auch Hallett's s. g. genealogischer Weizen (Pedigree Nursery Wheat), bei dessen Aussaat das Korn ausgewählt wird. Dieser Weizen lieferte 1860, früh gepflanzt, 108 Scheffel per Acker und ist von dem rothen „Mersery-Weizen“, der besten Qualität, welche in England gebaut wird, gezogen. Die zwei ursprünglichen Aehren massen $4^3/_4$ Zoll Länge und enthielten zusammen 87 Körner. Eines der ersten Körner erzeugte 10 Aehren (von denen die längste $6^1/_4$ Zoll hielt), die 1858 zusammen 688, von 55 bis 79 Körner brachten. Ein Korn der Aehre, welche letztere Zahl gebracht, lieferte im darauf folgenden Jahre 17 Aehren (die beste $7^3/_4$ Zoll lang) mit zusammen 1190, von 55 bis 91 Körnern, 1188 Körner lieferu $1^3/_4$ Scheffel auf 698 Quadratfuss oder $13^1/_2$ Quarters der Acker. Ein Korn von der Aehre à 91 Körner brachte 1860 39 Aehren mit 2145 Körnern, jedoch enthielt die grösste Aehre in Folge ungünstigen Wetters nur 74 Körner. Ein Korn dieser letzteren Aehre lieferte 52 Aehren, von denen die längste im Jahre 1861 $8^3/_4$ Zoll maass. Ein Korn von einer vorjährigen Aehre, die 123 Körner zählte und am 18. Sept. 1861 gepflanzt ward, hatte im Juni d. J. 80 Aehren erzeugt. Eine Pflanze von dieser Aehre maass im Mai 5 Fuss 8 Zoll. (Z. f. N.)

Fossile Baumstämme. In der Wenke'schen Braunkohlengrube zu Piskowitz bei Kamenz hat man einen noch wohl erhaltenen Baumstamm von ungeheurer Grösse aufgefunden. Der Baum, augenscheinlich eine Fichte, hat einen Breitendurchmesser von wenigstens 6 Ellen und seine riesenhafte Länge stellt ihn den grössten uns bekannten Wundern der Urwelt zur Seite. — Auch in den Feldern des Sennenberges bei Chemnitz befindet sich ein versteinerter Wald und seine Reste werden nach und nach zu Tage befördert. So ist man gegenwärtig wieder gelegentlich eines Schleusenbaues auf einen verkieselten Baumstamm von 12 Ellen

Länge gestossen, der an dem einen Ende $1^1/_2$, am andern $1^3/_4$ Elle im Durchmesser hat und einer Araucarienart der Vorwelt, wie alle bis jetzt dort gefundenen versteinerten Holzstücke, angehört. Einen ähnlichen Reichthum an verkieselten Hölzern im Rothliegenden wie Chemnitz hat nur Radowenz bei Adersbach aufzuweisen und über das Alter derselben glaubt man berechnen zu können, dass zwischen ihrem Bestehen und der jetzigen Periode mindestens fünf allgemeine Schöpfungsepochen in der Geschichte der Erdrinde zu liegen kommen. (Ill. Z.)

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Hofgarten-Inspector Wendland in Herrenhausen hat vom Könige von Württemberg das Ritterkreuz des Friedrichs-Ordens erhalten.

— Ein schlagendes Zeugniss, dass der Deutsche im Dienste der Wissenschaft und Humanität nicht nur Geld und Gut, sondern auch opferwillig das Leben hingiebt, stellt nachfolgende Todtenliste deutscher Afrikareisender dieses Jahrhunderts auf: Friedr. Hornemann aus Alfeld, der von Kairo über die Oase Udschila nach Mursuk reiste, verscholl im Jahre 1800; der Deutsche Röntjen wurde i. J. 1811 auf seinem Wege von Marokko aus durch die Wüste nach Timbuktu ermordet; der Naturforscher Kummer endete 1817 bei Kakundy am Rio Nunez; Dr. Joh. Ludw. Burghardt aus Basel starb den 15. Oct. 1817 zu Kairo; Prof. Dr. Louis Liman und Dr. Friedr. Wilh. Hemprich aus Berlin fanden ihren Tod in Afrika, ersterer zu Alexandria am 13. Dec. 1820, letzterer (geb. in Glatz 24. Juni 1796) den 30. Juni 1825 zu Massaua; ebenso der Botaniker Dr. Jul. Rud. Theod. Vogel aus Bonn (geb. in Berlin 30. Juli 1812) von der Nigerexpedition am 17. Dec. 1841 auf Fernando-Po; Dr. Adolph Overweg aus Hamburg verschied zu Kukaua am Tschadsee den 27. Sept. 1852; der k. k. öst. General-Consul von Chartum Dr. Constantin Reitz aus Darmstadt (?) erlag auf einer Reise mit v. Heuglin in Abyssinien am 16. Mai 1853 zu Doca in Ost-Sennar; Dr. Philipp Schönlein aus Berlin (geb. in Zürich 9. Februar 1834) auf Cap Palma in Liberia verstarb am 8. Januar 1856; Baron Dr. Rud. v. Neimans aus der Rheinpfalz starb am 15. März 1858 in Kairo, als er sich eben anschickte, nach Wadai aufzubrechen, um Eduard Vogel zu suchen; der Missionair und apostolische Generalvicar für Centralafrika Dr. Ignaz Knoblecher aus Wien endete nach langen Reisen in Neapel am 13. April 1858, holte sich aber seine Leiden im Sudan; der Botaniker Dr. Carl Ludw. Phil. Zeyher aus Dillenburg in Baden (geb. 2. Aug. 1799) starb in Folge seiner früheren Reisen am 30. Dec. 1858 bei der Capstadt; Dr. Viertbaler fand seinen Tod in Afrika und Dr. Albert Roscher aus Hamburg (geb. 27. Aug. 1836), seit 1858 auf einer wissenschaftlichen Reise in Ostafrika begriffen, ward am 19. März 1861 zu Hisonguny am Ruvuma, unfern des Nyassa-Sees, getödtet; Frhr. Adalb. Joh. Bapt. v. Barnim aus Berlin (geb. 22. April 1841), seit 1860 mit Dr. Hartmann in den Nilländern reisend, erlag am 12. Juli 1860 zu Roseyres am blauen Nil in Ohregypten; Wilh. v. Harnier aus Friedberg im Grhzth. Hessen wurde, 35 Jahre alt, am 23. Nov. 1861 im Sudan, bei der am 7° südl. Br. gelegenen Missionsstation Heiligenkreuz am weissen Nil von einem wilden Büffel zerrissen; Gust. Wilh. Ackermann, Botaniker und Gärtner aus Breslau, der 1860 zu botanischen Forschungen nach Afrika ging, starb, 25 J. alt, am 19. April 1862 zu Loanda in Angola (Unter-Guinea) und neuerlichst verlor die Wissenschaft am 9. Mai 1862 in Kairo den verdienten Naturforscher und Arzt Prof. Dr. Theodor Bilharz aus Sigmaringen (geb. 23. März 1825) in Folge seiner Theilnahme an der Afrikareise des Herzogs Ernst von Coburg-Gotha. — Ueber das Schicksal unsers Dr. Eduard Vogel aus Leipzig (geb. 7. März 1829 in Krefeld) erwartete man seit lange eine Aufklärung, die nun durch Munzinger's Bericht, nach welchem er zu Anfang Mai 1856 zu Besché in Wadai ermordet worden sein soll, leider eine gleiche traurige Gewissheit sein wird. Sanft ruhe der Staub dieser 20 muthigen deutschen Forscher im „schwarzen Erdtheil"! (Vergl. Bonplandia IX, p. 61.)

— Ueber Munzinger's Person und Carrière giebt der verdienstvolle Geograph J. M. Ziegler in Winterthur folgende Mittheilungen: Werner Munzinger ist jüngster Sohn des allgemein geschätzten Staatsmannes Munzinger, der vor wenigen Jahren als Bundesrath in Bern verstarb. Im J. 1832 ward Werner in seiner Vaterstadt Olten geboren. Nachdem er in Solothurn die Gymnasialklassen absolvirt hatte, bezog er die Universität Bern, wo er unter den Professoren Studer und Brunner naturwissenschaftlichen Studien oblag und Geschichte studirte. Hierdurch angeregt, wandte er sich der Philologie zu, so dass er in München unter Neumann und Müller die orientalischen Sprachen mit Vorliebe trieb, welche er später in der Schule für lebende orientalische Sprachen zu Paris unter Reynaud, O. Mohl und Haase sich zu seiner Hauptaufgabe machte. Seit Februar 1852 Mitglied der dortigen Asiat. Gesellschaft begab er sich im Juli desselben Jahres nach Kairo, wo es ihm möglich war, 6 Monate lang ausschliesslich seinem Zwecke zu leben. Allein um diesen nicht aufzugeben und um finanziellen Schwierigkeiten zu begegnen, trat er in Alexandria in ein Kaufmannshaus ein, welches ihn schon 1854 als zweiten Chef einer Handelsexpedition nach dem Rothen Meere beorderte. Nachdem der erste Chef, Consul de Gontin aus dem Geschäfte sich zurückgezogen hatte, trat Munzinger in dessen Stelle ein und musste zugleich die Liquidation des Unternehmens durchführen. Eine weitläufige Arbeit — die Firma hatte 3 Schiffe in See — welche ihn ein volles Jahr in Massaua zu verweilen nöthigte. Während dieser Zeit bewies er „ein gut Stück schweizerischer Ehrlichkeit und Ausdauer", wie seinem Bruder damals von Alexandrien aus geschrieben ward.

Es war auch das härteste Jahr unseres Reisenden, voll Schwierigkeiten, der kaufmännischen Aufgabe zu genügen, und hemmend zugleich für seine wissenschaftl. Bestrebungen. — In dieser Zeit machte er seinen ersten Ausflug zu den Bogos und dazumal hegte er schon Pläne, sich einst dort niederzulassen. Pflichtgemäss kehrte er nach Jahresfrist von Massaua nach Alexandrien zurück, aber nur um sich für seine Rückkehr zu den Bogos vorzubereiten. Mit Sämereien und Waffen, besonders schweizerische Feldstutzen, zog er nach Süden und lebte seit 1855 meist in Keren. — Während dieser Zeit sandte er Correspondenz-Artikel an die Triester Zeitung und Mittheilungen an die Berl. Zeitschrift f. allg. Erdkunde, worauf er sich dann, was hinreichend bekannt ist, der Heuglin'schen Afrikareise anschloss und mit dieser weiter zog, um das Schicksal Ed. Vogel's aufzuhellen, nach der zweckwidrigen Verfolgung dieser Aufgabe sich jedoch mit dem Physiker Kinzelbach von jenem trennte und als besonderer Abzweig dieser Expedition allein dem Ziele zustenerte, um das räthselhafte Wadai zu erreichen. Nachdem es ihm nicht gelang, dahin zu kommen, nicht einmal Darfur zu betreten und da es sich herausgestellt hat, dass die Wadai-Expedition von Osten her unausführbar und Dr. Vogel, nach den von ihm mitgetheilten Berichten, unzweifelhaft nicht mehr am Leben sei, ist er, den neuesten Nachrichten zufolge, wieder in Chartum angelangt, um nach Kairo und nach Deutschland zurückzukehren. — Es kann jedoch bei dieser Gelegenheit nicht der Wunsch unterdrückt werden, es möchte unserm Reisenden ein weiteres Feld der Arbeit in Afrika angewiesen werden, weil W. Munzinger seit Jahren für Beobachtung von Menschen, ihren Institutionen und auch für Kenntniss des Naturlebens sich in hohem Grade als geeignet bewährte und glücklicherweise, nachdem er sich für jene Länder acclimatisirte, noch des schönsten, jugendlich kräftigen Alters theilhaftig ist.

— Unter den Afrikareisenden der neuern Zeit befindet sich auch der Araber Said Bin Habeeb aus Zanzibar, der 16 Jahre lang das innere Afrikas durchforscht hat und dort weiter vorgedrungen ist, als irgend ein Europäer. Am Zambesiflusse traf er mit Dr. Livingstone zusammen. Seinen Berichten nach hat er überall eine freundliche Aufnahme gefunden; die von ihm besuchten Staaten sollen gut bevölkert und angebaut und die Bewohner betriebsam sein. Namentlich wird viel Baumwolle daselbst gezogen und verarbeitet, und auch die dortigen Kupfer- und Eisenminen finden nutzreiche Verwendung. Die Verödung der fruchtbaren Ostküste schreibt dieser arabische Gelehrte nur dem Sklavenhandel zu. (Ill. Z.)

— Von dem Baron van Arkel d'Ablaing, einem Holländer, welcher sich auf seinen Weltreisen zuletzt nach Egypten und Abyssinien begab und dort gegenwärtig trotz aller Gefahren und Strapazen noch verweilt, ist ganz kürzlich ein Brief an Dr. Brehm in Leipzig, aus der abyssinischen Hauptstadt Gondar, datirt vom 19. August, angelangt. Die von Brehm gewünschten naturhistorischen Beobachtungen hat der Baron wegen des endlosen Regens bis dahin nicht anstellen können; ebenso klagt er auffallender Weise über die derzeit herrschende Kälte. Ausserdem erzählt der Reisende, dass der engl. Generalconsul für Abyssinien, Cameron, wegen Abschliessung eines Vertrages sich mit einem schwäbischen Naturforscher, Dr. Schimper, in Gondar aufhält, welcher letztere seit 28 Jahren in Habesch lebt, mit einer Abyssinierin verheirathet ist und lange Jahre Gouverneur einer Provinz war. Cameron's Vorgänger, Plowden, der in gleicher Absicht die Hauptstadt besucht hatte, wurde auf der Rückkehr ermordet.

— Dr. Ernst Godard, junger Arzt aus Paris, der zu wissenschaftlichen Zwecken Egypten und den Orient bereiste, starb zu Jaffa den 24. Sept. d. J.

Kitzingen a. M. (49° 45' N.) Einen fast mährchenhaften Anblick gewährt es in hyperboräischen Landen noch im November trotz der beiden starken Reife vom 26. und 29. Oct. eine Fülle von Knospen und blühenden Rosen an den Hecken und Hegen im Freien zu finden. Mitte Oct., kurz vor der Weinlese fingen bie und da die Reben wieder an zu blühen und die Haidelerche begann im milden Licht des späten Nachmittags an den herbstlich tief gebräunten, schon in allen Farbentönen schillernden Waldsäumen lustig wieder zu trillern wie im lieben hellen Frühjahr — lauter Erscheinungen, wie sie in den letzten fünf zum Theil fast eben so heissen Jahren nicht beobachtet werden konnten.

Von der obern Mosel, 31. Oct. Die eigentliche Obermosel, wie man in Köln und Koblenz sagt, fliesst dort, wo die besten Moselweine wachsen — zwischen Trarbach und Trittenheim; und hier ist der diesjährige Herbstsegen fast überall eingethan und schon kocht der Most gewaltig in den Fässern. An einigen Orten, wie Lieser-Dusemond, wo der Braunenberger und Erwartrinch, wo der Ohligsberger wächst, ist die Lese zu Ende und liefert mit wenigen Ausnahmen ein alle Erwartungen übertreffendes Resultat, sowohl an Quantität wie auch an Qualität, zuweilen über 100 Grad auf der Mostwaage. Zeltingen und Pisport, Drohn, Neumagen, Trittenheim und das weniger gekannte Thörnich liefern einen Wein, wie man ihn kaum erwartet hätte, ja man behauptet, derselbe würde besser als der Siebenundfünfziger.

Giessen. Der von dem Vereine für Mikroskopie zu Giessen im Jahr 1857 gegründete Tausch-Verkehr wird in der Folge von dem mikroskopischen Verein zu Frankfurt a. M. besorgt werden. Die Statuten desselben bleiben unverändert. Vereinsformat der Objectträger 48 Mm. lang, 28 Mm. breit.

Wien. Von Prof. Dr. Fr. Unger ist erschienen: „Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise in Griechenland und in den ionischen Inseln.“ Das Werk ist ausgestattet mit 45 Holzschnitten, 27 Abbildungen in Naturselbstdruck und mit einer Karte der Insel Corfu.

— Der VIII. Jahresbericht der k. k. Ober-Realschule in Olmütz pro 1862 enthält einen Aufsatz „zur Kenntniss der Pilze“ von Dr. T. G. Köbler. Es ist eine Aufzählung von Pilzen mit Angabe der Tafeln in Krombholz' Werk, kurze Beschreibung, Anwendung, allgemeiner Fundort etc. (Oest. b. Z.)

— Das Programm des k. k. Gymnasiums in Kremsmünster für 1862 enthält „Vegetations-Verhältnisse von Kremsmünster und Umgebung von P. Gotth. Hofstätter.“ Nach Besprechung der geognostischen und kli-

matischen Verhältnisse folgt das Verzeichniss der im besagten Gebiete wildwachsenden Pflanzen; es sind mit Einschluss der wenigen (20) Cryptogamen, 755 Arten; bei jeder ist auch der deutsche Name beigegeben, das Vorkommen in Blüthezeit. Dann folgt die Aufzählung der Pflanzen nach ihren Standorten und endlich nach den vorgenommenen phänologischen Beobachtungen.

— Der berühmte Astronom Keppler, für dessen in seiner Vaterstadt Weil d. St. zu errichtendes Denkmal gegenwärtig allerorts Sammlungen veranstaltet werden, lebte bekanntlich eine Reihe von Jahren in Linz; zu seinem Gedächtniss ist dort auf Veranlassung des Prälaten von Kremsmünster an dem Hause Nr. 324, welches er in dieser Zeit bewohnte, eine marmorne Gedenktafel mit dem Namen Keppler's und den Jahreszahlen 1614 bis 1627 angebracht worden. (Ill. Z.)

Pesth. Die 12. General-Versammlung des ungarischen Forstvereines wurde am 6., 7. und 8. Oct. in Gödöllö abgehalten. Die Stadt Veszprim wurde als nächster Versammlungsort gewählt. Da der Verein keinen Forstmann fand, der in ungarischer Sprache eine von der deutschen Vereinsschrift gesonderte Forstzeitung herausgeben könnte, so wurde beschlossen, von nun, als Bestandtheil der deutschen Vereinsschrift und unter derselben Redaction, jährlich wenigstens ein Heft in ungarischer Sprache herauszugeben, welches entweder Originalarbeiten oder passend gewählte deutsche, ins Ungarische übersetzte Aufsätze enthalten soll.

— 24. Nov. Eben jetzt wurde eine der besten naturhistorischen Kräfte zur Erde bestattet. Dr. Alexander v. Tóth, Professor der Naturgeschichte an der Pesther Oberrealschule, correspondirendes Mitglied der ungar. Akademie und der Gesellschaft deutscher Aerzte in Paris, erster Secretair der königl. ungar. Gesellschaft für Naturwissenschaften, ordentl. Mitglied des Pesth-Ofener Vereins der Aerzte, der k. k. zoologisch-botanischen und der ungar. geologischen Gesellschaft verschied in Folge einer Gehirntuberkulose nach langem schmerzlichen Leiden in seinem 34. Lebensjahre. — Die Akademie betraute ihn mit der Herausgabe der zoologischen Arbeiten Petényi's, mit Chyzer gemeinschaftlich und dann allein gab er Beiträge zur Kenntniss der ung. Crustaceenfauna. Friedr. Schelle.

Holland.

Amsterdam, 19. Nov. Prof. Miquel wohnt noch immer in Utrecht, dort den botanischen Stuhl bekleidend, doch geht er allwöchentlich nach Leyden, wo er als Nachfolger Blume's die Direction des Reichsherbars leitet. Wie im britischen Museum durch den Tod Robert Brown's, so ist in Leyden durch den Blume's ein gänzlicher und erfreulicher Umschlag in der Verwaltung eingetreten. Prof. Miquel hat den Plan, alle unbestimmten Pflanzen, die sich dort befinden, zur Bestimmung zu bringen, und schon sind mehrere Mitarbeiter im Auslande in vollem Gange. Die Beschreibungen sollen in einem grossen Werke: „Annales Musei botanici Lugduno-Batav." veröffentlicht werden, den Mitarbeitern können jedoch nur Doubletten und Exemplare der Annalen zur Belohnung geboten werden. Könnte Honorar gezahlt werden, so würde sich Mancher dazu verstehen, andere lohnende Arbeiten bei Seite zu legen, um sich an dieser Bearbeitung zu betheiligen. Miquel, der selbst bei der Bearbeitung seiner indischen Flora viel von dem Regime beim Reichsherbarium zu leiden hatte, hat die alte chinesische Mauer umgestürzt, und die ganze Sammlung steht jetzt Jedem offen! Die Doubletten werden über ganz Europa verbreitet werden. Die Frage des Reichsherbars beschäftigt selbst unsere Zeitungen, ja, ein entlassener Conservator hat sich an die Kammern gewendet, um zu demonstriren, dass unter dem neuen Director den Sammlungen Schaden gebracht wird. Man wird aber wohl einsehen, dass das Conserviren, wie Blume es verstand, nicht der alleinige Zweck öffentlicher Sammlungen sein kann.

— Prof. Miquel hat nach Beendigung seiner berühmten Flora von Niederländisch-Indien Supplemente zu dieser Arbeit herauszugeben begonnen, in denen er die einzelnen grossen Sunda-Inseln und die kleineren Inselgruppen monographisch bearbeiten und in Verbindung mit der Pflanzengeographie auch die geognostischen, orographischen, geologischen und meteorologischen Verhältnisse besprechen wird. Er hat zunächst mit Sumatra den Anfang gemacht und bereits ist die erste Lieferung (180 S. mit 2 lith. Tafeln) in holländischer und deutscher Sprache im Druck erschienen.

Grossbritannien.

London, 7. Nov. Der in Manchester constituirte Verein zur Verbreitung der Baumwollen-Cultur hat vom permanenten Unterstaatssecretär des auswärtigen Amtes, Mr. Hammond, folgende Zuschrift erhalten: „Ich habe von Earl Russell die Weisung erhalten, Ihnen die Mittheilung zu machen, dass Se. Lordschaft aus den Verein. Staaten folgenden Bericht erhalten hat: Beim Ausbruche des Bürgerkrieges daselbst befanden sich im Süden ungefähr 4,200,000 Ballen Baumwolle auf dem Lager. Davon soll eine Million Ballen seitdem zerstört und eine zweite Million durch mangelhafte Verpackung und Emballirung gründlich verdorben worden sein. Somit bleiben, wenn man die unbedeutenden Quantitäten, die auf dem einen oder andern Wege dem Markte zugänglich wurden, noch etwa 2 Millionen Ballen übrig, vorausgesetzt, dass die Häfen des Südens ohne Verzug erschlossen würden. Was die Ernte von 1862, welche noch nicht gepflückt ist, anbetrifft, wird sie auf nicht höher denn eine Million Ballen veranschlagt, und selbst dieser geringe Ertrag wird, durch die schwierige Beschaffung von Arbeitern zum Pflücken, von Hanf und dem andern zum Verpacken und Aufbewahren der Baumwolle erforderlichen Materiale, nur zum kleinen Theile dem Markte zu Gute kommen. Was den Hanf anbelangt, lässt sich, wie verlautet, ein beträchtliches Quantum aus der Region des blauen Grases in Kentucky anschaffen. Es wird behauptet, dass, wenn der Krieg anhalten sollte, das Land im Jahre 1863 mit Getreide statt mit Baumwolle bebaut werden, und dass unter allen Umständen die betreffenden Landeigenthümer geraume Zeit brauchen würden, um sich von dem Zustande der Desorganisation, in den ihre Pflanzungen versetzt worden sind, zu erholen." — Mittlerweile sind in Liverpool Proben von Asclepias-Baumwolle aus Quebec eingetroffen (das Product einer canadischen Ascle-

pias-Species, Asclepias Cornuti DeCsne.), welche die Mitte zwischen Baumwolle und Seide hält, und mit der gründliche Experimente angestellt werden sollen. Kann sie die Baumwolle nicht ganz ersetzen, so eignet sie sich vielleicht zur Mischung mit ihr, Seide oder Schafwolle. Diese Asclepias wächst in Canada wild, kann durch Cultur verfeinert und um 3—4 d pr. Pfund nach London geliefert werden. (Z. f. N.) (Dr. Hugo Meitzen in Breslau hat die industrielle Verwerthung dieser Pflauze zum Gegenstande seiner Inaug.-Dissertation gemacht, in welcher er die Ergebnisse seiner Untersuchungen und Versuche in Rücksicht der physiologischen Structur, des Anbaues und der Gewinnung der Samenhaare und der Bastfaser der Asclepias und deren Werth als Spinnmaterial ausführlich darlegt; die Abhandlung, von drei lithographirten Tafeln begleitet, erschien unter dem Titel: Ueber den Werth der Asclepias Cornuti DeCsne. (syriaca L.) als Gespinnstpflanze. Göttingen, 1862. 62 S. 8., und ist den Professoren Göppert und Cohn dedicirt.)

— Thomas Oldham, Director der geolog. Landes-Aufnahme in Indien, hat auf seiner Durchreise nach Calcutta für dieses von der britischen Regierung errichtete und mit grossen Kosten unterhaltene Institut den Geologen Dr. Ferd. Stoliczka von der geolog. Reichsanstalt in Wien gewonnen, der sich dort zunächst mit Sichtung der in Indien aufgefundenen Petrefacten beschäftigen soll.

Griechenland.

Athen. In Folge der griechischen Ereignisse und der Entthronung des Königs sind die Deutschen genöthigt, das Land zu verlassen und es wird, ausser manchem anderen namhaften deutschen Gelehrten, auch Hr. Prof. Landerer mit seiner zahlreichen Familie nach 30jährigen Mühen und Arbeiten gezwungen sein, sich eine andere Existenz zu schaffen. Hr. Dr. Xaver Landerer, der fleissige Mitarbeiter der Bonplandia, war bisher königl. Leibapotheker und Prof. der Chemie an der Universität in Athen, Ritter des griech. goldenen Erlöser-Ordens, des bairischen St. Michael-Ordens und des Hausordens von Oldenburg. — Bei dem Aufstande in Athen wurde der reizende Schlossgarten in eine Einöde verwandelt, gegen 1000 junge Orangenbäume wurden gefällt und die prächtigen Palmen, eine Hauptzierde der Anlagen, umgesägt.

— Athen wird nun auch durch eine französische Gesellschaft mit Gas beleuchtet. Die Röhrenleitung hatte grosse Schwierigkeiten verursacht und Anfangs entwich eine Menge von 30—40 pCt. Gas ans den schlecht eingelegten Röhren. Da nun unsere Alleen ebenfalls mittelst Gas beleuchtet werden, so haben viele Bäume, namentlich jüngere und zartere, durch die Gasausströmung sehr gelitten, sie zeigen ein kränkliches Aussehen und mehrere sind bereits eingegangen. Ob das Vertrocknen von einer Anzahl 80 Fuss hoher Bäume (Populus alba), die durch längere Zeit einer solchen Gasausströmung ausgesetzt waren, diesem nachtheiligen Einflusse zuzuschreiben ist, wäre noch in Frage gestellt.

Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

ANZEIGER.

So eben erschien und ist durch alle deutsche Buchhandlungen zu beziehen (Preis 14 Shillings):

Viti:

An

Account of a Government Mission

to the

Vitian or Fijian Islands

in the Years 1860,61.

By

Berthold Seemann, Ph. Dr., F. L. S., F. R. G. S.,

Author of the Narrative and the Botany of H. M. S. Herald, Popular History of Palms, etc. etc.

With Illustrations and a Map.

Cambridge.

Macmillan & Co.,

and 23, Henrietta Street, Covent Garden,

London.

In Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung (Harrwitz & Gossmann) in Berlin erschien so eben:

Karsten (H.), Histologische Untersuchungen. Mit 3 Tafeln in Steindruck. gr. 4. geh. 1 Thlr. 20 Sgr.

Diese Schrift behandelt Bildung, Entwickelung und Bau der Pflanzenzellen. Von der grossen Mannichfaltigkeit der in 11 Abschnitten niedergelegten Untersuchungen mögen folgende Rubriken Zeugniss geben: Korkzellen, Oedogonium, Cla'ophora glomerata, Entwickelung des Pollens, Wachsthumsverhältnisse der Spirogyren, Bau und Entwickelung des Zellkerns (Kernzelle).

Briefkasten. α Schluss von III in Nr. 24, Sep.-Abz. folgen bald, das Uebrige nächstes Jahr.

Inhalt:

Die Präsidentenwahl bei der deutschen Akademie. — Aroideologisches. — Die Gattung Faba in ihren Culturvarietäten. — Neue Bücher (Botanische Unterhaltungen zum Verständniss der heimathlichen Flora, von B. Auerswald; The Plants indigenous to the Colony of Victoria by F. Müller). — Correspondenz (v. d. Decken's wissenschaftliche Ausbeute in Afrika). — Vermischtes (Vegetationscharakter bei Mogador; Vegetabilische Producte von Siam; Coffeëngehalt der Kaffeeblätter; Genealogischer Weizen; Fossile Baumstämme). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; Kitzingen; Von der obern Mosel; Giessen; Wien; Pesth; Amsterdam; London; Athen). — Anzeiger.

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

„Nunquam otiosus.“

Erscheint am 1. u. 15. jedes Monats.

Preis des Jahrgangs 5½ Thlr.

Insertionsgebühren 2 Ngr. für die Petitzeile.

BONPLANDIA.

Zeitschrift für die gesammte Botanik.

London: Williams & Norgate 14, Henrietta Street, Covent Garden.
Paris: Fr. Klincksieck 11, rue de Lille.
N. York: B. Westermann & Co. 290, Broadway.

Redaction
Berthold Seemann
in London.
W. E. G. Seemann
in Hannover.

Verlag von
Carl Rümpler
in Hannover
Osterstrasse Nr. 86.

Organ für Botaniker, Pharmaceuten, Gärtner, Forst- und Landwirthe.

X. Jahrgang. Hannover, 25. December 1862. No. 24.

Weinbau in Griechenland.

Von Dr. X. Landerer in Athen.

Der Weinstock ist nach dem Oelbaum bekanntlich die hauptsächlichste Pflanze Griechenlands und es giebt keinen Gutsbesitzer, der nicht Weinberge hat und Wein erzeugt. Eine Million Tagewerke (Stremmas = tausend Quadrat-Meter) sind nur allein Weinland und von Jahr zu Jahr vermehren sich diese Weinpflanzungen. Besonders ist es Morea und die Inseln des griechischen Archipels, die dem Weinbau günstig sind, weniger das Festland Akarnanien, indem das letzte mehr ein Gebirgsland zu nennen ist. — Das Land, wo der Wein wild und doch gleich edel wächst, ist nicht genau bekannt; wahrscheinlich war es das glückliche Arabien, Armenien oder Georgien; nur so viel ist aus historischen Nachrichten zu ermitteln, dass ihn die Phönicier zuerst nach den Inseln des griechischen Archipelagos brachten, von wo er nach Sicilien und Italien und von da nach Marseille, Gallien und endlich nach Deutschland kam. — Die edlen Reben brachte der Mythe nach Dionysos oder Bacchus zuerst nach Griechenland und lehrte ihre Cultur und mit ihr den höheren freudigen Lebensgenuss.

Was nun den wilden Weinstock (Vitis vinifera, Labrusca seu sylvestris — *Ampelos agriá* oder *Klíma e Agriámpelos*) anbelangt, so wächst er in Griechenland sehr häufig an Rändern von Bächen und Vorbüschen und ist dort verwildert. Er rankt und überzieht, was er erreichen kann, und ist deshalb ein Forstunkraut; derselbe bringt kleine, erbsengrosse, schwarzblaue Beeren ohne Kern, die aber sehr süss von Geschmack sind; selten jedoch findet man sie reif, indem die Vögel die Weinlese halten. — Vor einigen Jahren bereitete ein Gutsbesitzer aus diesen Früchten Wein, der in Farbe und Geschmack dem Rhein- oder Steier-Weine ähnlich war.

Ganz Griechenland wird mit der Zeit ein Weingarten werden und alle Theile des Landes sind dem Weinbau günstig; ein neu angelegter Weingarten giebt im dritten Jahre Ertrag. Die Pflanzen werden jedes Jahr nahe am Stock beschnitten, weil die dem Mutterstocke nächsten Trauben die besten sind; denn je entfernter sie von ihm an langen Reben wachsen, desto mehr verliert die Frucht an Geschmack und der Wein an Kraft. Die Weinstöcke werden in Griechenland nicht durch Pfähle gestützt — da das dazu nöthige Holz nicht in der Nähe vorhanden und zu theuer ist, um dasselbe anzukaufen — sondern man lässt dieselben auf dem Boden ausgebreitet liegen und fortwachsen.

Mehr als 80 Weintrauben-Sorten kommen in Griechenland und auf den Inseln vor; alle Trauben sind gut, süss und alle griechischen Weine könnten gut und die meisten ausgezeichnet sein, wenn man dem Weinstock die nöthige Pflege schenkte und den Wein richtig behandelte.

Die Weinlese beginnt je nach den klimatischen Verhältnissen, je nach der Lage des Ortes und der Beschaffenheit des Bodens im Monat September und dauert bis zur Mitte Octobers, und das dann folgende Fest der Weinlese wird nur mit Weintrauben-Essen gefeiert. Das Sammeln der Trauben geschieht ohne die geringste Umsicht, faule und unreife Trauben werden den besten beigemischt und alle Sorten von *Staphylia* — das ist der Name der Trauben, und zwar nach dem Namen des Sohnes des Dionysos, der Staphylos hiess — von allen Farben und Qualitäten untereinander gemengt. Diese auf einen Haufen zusammengeschütteten Trauben werden nun gekeltert. In einem jeden grossen Weinberge ist ein länglicher viereckiger Behälter einige Fuss tief in die Erde gegraben und mit Mörtel wasserdicht ausgekittet; in diese Kelter werden die Weintrauben hineingethan und mit den Füssen ausgetreten; auf diese Träber wird dann nach Gutdünken Wasser aufgeschüttet und von neuem ausgetreten, sodann in die sogenannten *Askia*

gefüllt und auf Eseln weiter transportirt. Diese Aski-Schläuche sind rohe Ziegenhäute mit der Fleischseite auswärts, die Füsse dicht zugebunden; beim Halse wird der Most eingefüllt und fest zusammengeschnürt. — Dieser edle Weinsaft wird nachher in die elenden, kaum gut ausgewaschenen Weinfässer gefüllt und der Gährung überlassen bis sich die kleinen Essigfliegen einstellen; sodann wird er von der Hefe abgelassen und in andere Fässer übergefüllt und zugestopft. Um nun mehr oder weniger der Furcht des Sauerwerdens überhoben zu sein, so werden die Fässer, in denen sich früher schon saurer Wein befand, mit Decocten von aromatischen Pflanzen, nämlich von Serpyllum, Rosmarinus, Pistacia Lentiscus, P. Terebinthus, Hypericum-Species etc. ausgebrüht und selbe Tage lang darin stehen gelassen. Damit der neue Wein nun auch sich halten soll, so werden mehrere grüne Kieferzapfen hineingethan, die voll von Harz strotzen, das aus den Schuppen ausfliesst, oder mit noch halbflüssigem Harze mit aller Art Unreinigkeiten, Sand, vom Boden herrührend, Holzstücken etc. versetzt, und wird so der Gährung überlassen. Der auf solche Weise erzeugte Wein bildet den Harz-Wein, *Retsinato* genannt, und es ist dieser der eigentliche vom Volke geliebte, der eigentlich echte altgriechische Wein, den man einst *Oinos Retinites* nannte. Die Pinie war bekanntlich dem Dionysos heilig und deshalb hatte der mit ewig jugendlich grünem Epheu umwundene Thyrsusstab in der Spitze einen Kieferzapfen als Sinnbild des Gebrauches bei der Weinbereitung. Wo der Wein nicht mit Harz versetzt wird, da setzt man sehr häufig eine starke Quantität gebrannten Gypses zu, der nicht nur Wasser, sondern auch Essigsäure bindet; ein solcher mit Gyps versetzter Wein wird auch oft süsslicher als er früher war, verursacht aber Kopfweh und Leibschneiden. — Nach 40 Tagen schon wird der junge Wein getrunken, bringt aber leicht Kolik, Diarrhoe hervor und verdirbt den Magen. Auf den griechischen Inseln, wo die Weine kräftiger sind, und keine so grosse Furcht des Sauerwerdens vorherrscht, wird kein Pech und Gyps zugesetzt und doch werden sehr gute, kräftige Producte erzeugt, die bei einer sorgfältigeren Behandlung durch öfteres Umziehen auf neue Fässer, durch Aufbewahrung derselben in guten Kellern, den besten europäischen Weinen an die Seite gestellt werden könnten. Die Menge von Weinmost in glücklichen Jahren dürfte aus dem Preise desselben zu ersehen sein. Eine *Mpotza* (= 2 Okka oder 2 gute Maass) wird mit 30, 20, auch nur mit 10 Lepta, (= 6, 4 und 2 Kreuzer) bezahlt und der daraus gewonnene Wein selbst kostet 80, 60, 50—30 Lepta die Okka, mithin ein Maass 16, 12, 10—6 Kr. und auch noch weniger.

Die meisten griechischen Weine sind weiss, auch blassroth und einige Sorten auch dunkelroth. Die Producte vom Festlande, von Morea und auch Euböa sind meist Resinata- oder geharzte Weine, auch auf einigen Inseln, Skyros, Thesmia, werden geharzte Weine erzeugt. — Unter diesen Harz-Weinen sind die von Tripolitza und Tskakon (weiss), der von Korinth (dunkelroth) die geschätztesten. Unter den ungeharzten Insel-Weinen werden besonders gesucht die von Tinos, von Zea, auch von Paros, Syra, Naxos und Santorino; sie sind jedoch theurer als die Harz-Weine. Unter den griechischen Trockenweinen sind die Weine von Tinos (Monovasia-Muskat) und der süsse von Santorino (Vino santo genannt) die ausgezeichnetsten. Ausserdem sind als ausserordentlich gut zu nennen die Trocken-Weine von Samos, von Cypern, Komandaria, der süsse Ulysses-Wein von Ithaka, der Homerische Wein von Smyrna, der aus den kleinen Beeren ohne Kerne bereitete, Sultania genannt, an der trojanischen Küste. Diese ausgezeichneten Weine können, auf Flaschen oder in kleine Fässchen gefüllt, weit versendet werden, sind jedoch theuer, aber prächtige Dessert-Weine und halten sich, selbst wenn sie schon von der Flasche getrunken worden.

Ferner sind hier noch die Staphiden-Weine zu erwähnen. Der Hauptzweck der Weinbeeren (Uvae passae minores Corinthiaceae) ist, dieselben in getrocknetem Zustande in den Handel zu bringen und das ist auch nur der Fall, wenn sie einen hinreichenden Preis haben, indem es unter 28—30 Colonaten (dies sind die spanischen Thaler = 6 Zwanzigern oder 2 Gulden) dem Staphiden-Besitzer nicht convenirt, selbe zu verkaufen, zudem seit dem Auftauchen der Traubenkrankheit die Unkosten für die Bearbeitung, für die wiederholten Schwefelungen etc. sich bedeutend erhöhten. Die trockenen Staphiden werden in Patras im Kleinen zu 30—40 Lepta pr. Okka verkauft und 4 Okken frischer Früchte entsprechen einer Okka getrockneter. Da sich aus dem frischen Traubensafte ein sehr guter kräftiger Wein erzeugen lässt, so haben die Leute in Patras und auch die daselbst gegründete Gesellschaft für Veredlung der inländischen Weine — die ausser der Weinbereitung überhaupt sich auch mit der Bereitung von moussirenden Weinen, mit Weingeisterzeugung und Staphiden-Zucker, der als Versüssungsmittel zum Einmachen der Früchte verwendet wird, befasst — damit begonnen, aus diesem Staphiden-Moste solchen Wein herzustellen, der auch sehr weingeist-reich wird und sich zur Versendung besser eignet, als die gewöhnlichen griechischen Weine. Werden die Staphiden-Weine, die alle eine blauröthliche Farbe haben, einige Jahre aufbewahrt, so werden sie noch besonders sehr geistig und kräftig und sollen sich den bisher gemachten Erfahrungen zufolge, auch länger halten und ausdauern, als die gewöhnlichen aus anderen Weintrauben erzeugten Weine, denn letzteres ist ein grosser Fehler der griechischen Weine im Allgemeinen und dürfte der sorglosen Bereitung zuzuschreiben sein. Aus alten,

2—3jährigen, getrockneten, auch verdorbenen und früher nass gewordenen Staphiden wird in Triest und anderen Orten ein Vinum artificialiter sartum hergestellt, der sodann mit schwarzen Malvenblüthen schön roth gefärbt wird. Einen solchen künstlichen Wein aus getrockneten Staphiden hatte ich Gelegenheit im vorigen Jahre in Venedig und Triest zu trinken, der sehr gut und kräftig war.

Da ich nun den freundlichen Lesern dieser Zeitschrift über die Staphiden-Pflanzungen und über die Sammlung derselben schon manches mittheilte (siehe Bonpl. IX, p. 107, X, p. 151 u. 260), so muss ich der Vollständigkeit halber auch einige Worte über eine Operation beifügen, welche man seit längerer Zeit in Griechenland und auf den ionischen Inseln an diesen Pflanzen vorzunehmen pflegt und die ich Phloiotomie oder besser Phloiokopie oder Phloio-Ekkopie zu nennen vorschlage (von *Phloios*, Rinde, und *Tomé*, Einschnitt, und von *ekkopto*, ausschneiden), indem dieselbe in dem Einschnitt und Ausschnitt der Rindensubstanz besteht. Im Monat Mai, gewöhnlich vom 1. bis 10. oder 12., ist die Blüthezeit dieser Weinrebensorte (Vitis apyrena Corinthiaca) und nach dem Abblühen derselben beginnt die Fruchtbildung. Die Früchte bleiben in ihrem naturgemässen Zustande klein, werden sehr zuckerreich, trocknen leichter als die hier zu beschreibenden und halten sich länger in gutem Zustande und diese eben sind eigentlich die Uvae passae minores Corinthiacae genuinae seu verae. Dass man das Wort passae einschaltet, stammt von der Art und Weise des Trocknens auf Tennen her, auf denen sie ausgebreitet werden — pando, passus etc.: mit auf den Tennen ausgebreiteten Weintrauben — und da selbe noch vor 20 Jahren nur im korinthischen Meerbusen gleichsam einheimisch und von da ausgeführt wurden, so gab man ihnen den historischen Namen Corinthiacae oder Korinthen, nach der Hauptstadt Korinth.

Bis zum Jahre 1845 kannte man beinahe nichts in Betreff der sogenannten Phloiotomie und des Quantums der eingebrachten Staphiden. Da ein Stremma guten Staphiden-Landes nur 800 bis 1000 Litres getrocknete Weinbeeren liefern kann, so war dies nicht hinreichend für den Bedarf von England und die anderen Theile Europas, und aus diesem Grunde wurden zu jener Zeit die 1000 Litres mit 60, 80 bis 100 und noch mehr Colonaten bezahlt. Man machte aber vor etwa 15 Jahren die Erfahrung, dass durch das Einschneiden der Rinde des Mutterstammes oder auch nur der Trauben tragenden Aeste, und der zufolge eintretenden Verhinderung des Rückflusses des Saftes, die Trauben viel grösser und saftreicher, jedoch zuckerärmer werden, als die früher ohne diese Manipulation erzeugten Trauben. Zur Zeit der Fruchtbildung wird nämlich die Rinde des Stammes und der Aeste mittelst eines Messers nicht nur ringsum eingeschnitten (Phloiotomie), sondern ganze ringförmige Stücke der Rinde ausgeschnitten (Extomie oder Ekkopie). Solche mittelst des sogenannten *Charakona* behandelte Weingärten bringen statt 800—1000 Litres an 1500, ja bis 2000 Litres trockene Früchte hervor, und wenn man in Berücksichtigung nimmt, dass 5 Litres frische = 1 Litre trockner Staphiden entspricht, so trägt ein Stremma solch guten Staphiden-Landes 8—10,000 Litres frischer Weinbeeren. Diese für den Staphiden-Besitzer dem Anscheine nach wohlthätige und einträgliche, jedoch sehr verderbliche Methode, hat sich seit diesen Jahren überall verbreitet und festen Fuss gefasst und obwohl die Regierung schon oft Befehle und Mahnungen ertheilte, von diesem Ringel-Einschneiden abzustehen und auf das frühere Verfahren zurückzukommen, so ist diesem eingerissenen Gebrauche nun dennoch keine Schranke mehr zu setzen, und wird es bald eine Seltenheit werden, eine andere als diese Art Staphidenbeeren zu erhalten. — Mit dem Auftauchen und Umsichgreifen der Methode wurde freilich auch der Wunsch der englischen Kaufleute befriedigt, weil dadurch um die Hälfte mehr Staphiden erzeugt werden; allein aus Ursache der grossen Menge sanken aber auch die Preise derselben von 100, 80 und 60 auf 30, 28 bis 25 Colonaten herab und zwar für eben dasselbe Quantum von 1000 Litres. Dass diese nun einmal herrschend gewordene und wahrscheinlich nicht mehr auszurottende Behandlungsweise der Staphidenproduction allmälig einen bedeutenden Schaden verursachte, ist aus Folgendem zu ersehen. Die Kosten der Weinlese von 10,000 Litres Trauben sind viel bedeutender geworden als die von 5000 der natürlich erzeugten; die Arbeitslöhne haben sich aus demselben Grunde, wegen Menge der Früchte, um ein bedeutendes erhöht. Die zum Trocknen der Weinbeeren nothwendigen Tennen müssen um vieles grösser sein und die Herrichtung derselben erfordert grössere Auslagen; ausserdem unterliegt dieselbe auch einer grösseren Gefahr des Nasswerdens, als es früher der Fall war. Die eigentlichen echten Weinbeeren brauchen nur 5—6 Tage zum Trocknen, während die anderen, künstlich getriebenen, grossen saftigen, aber wasserhaltigeren Beeren 12—15 und mehr Tage zum Trocknen erfordern. Ausserdem sind die ersteren als zuckerreicher und haltbarer bekannt und können, in Fässer gepackt, 2 bis 3 Jahre aufbewahrt bleiben, während die andern schon nach einigen Monaten Gefahr laufen, sauer zu werden, vom Wurmfrass zu leiden und als unansehnlich nur mehr zur Weingeist-Fabrikation eine Verwendung finden können. Ein anderer Schaden, der durch diese Methode den Pflanzungen erwächst, ist der, dass die ganze Pflanze sehr geschwächt wird und nach einem Zeitraum von 12 bis 20 Jahren zu Grunde geht und auch der Einschnitte halber vom Winde leicht abgebrochen wird, während die andere, bei der man diese Operation nicht vornimmt, ein höhe-

res Alter erreicht und 40, 50 bis 60 Jahre ausdauert.

Endlich noch einige Worte über ein paar Conservirmittel der Staphiden sui generis. Man will die Beobachtung gemacht haben, dass Salz oder Meerwasser die trockenen Staphiden vor dem Wurmfrasse zu schützen im Stande sei. Zu diesem Behufe werden dieselben beim Durchsieben, wodurch sie von den Unreinigkeiten und dem Staube befreit werden, mit etwas Salzwasser besprengt, oder der Arbeiter befeuchtet die Hände mit solchem, die Staphiden leicht dadurch benetzend. — Um denselben in anderen Fällen ein schönes, fettiges, schwarzes Ansehen zu geben, eine Eigenschaft, die sehr gesucht wird, werden selbe beim Durchsieben mit Succus liquiritiae in dicker Lösung befeuchtet; der Arbeiter beschmiert sich die Hände mit diesem Safte und giebt somit den früher schimmlicht erscheinenden Korinthen ein schönes glänzendes schwarzes Aussehen. Durch diese sehr raffinirte Zubereitungsweise, die keine Verfälschung zu nennen ist, hat in früheren Jahren ein Kaufmann in Patras, der diese Methode zuerst als Geheimmittel anwendete und dadurch Tausende Litres von schlechten Staphiden in noch gut verwerthbare Waare umwandelte, viel Geld erworben.

Wenn man in Erinnerung bringt, dass in Griechenland 60 Millionen Litres trockener Staphiden erzeugt und ausgeführt werden, von denen die 1000 Litres je nach den Jahren mit 60, 50, 40—30 Colonaten bezahlt werden, so wird man erstaunen: welch eine Menge Geld ein solches Naturproduct einbringt.

Aus der nachfolgenden in ökonomischer Beziehung interessanten statistischen Zusammenstellung der griechischen Staphiden-Production wird man jedoch die Augen besser öffnen und einsehen, dass die Sache in der Wirklichkeit sich anders verhält, so dass man sagen kann: Non omnia quae fulgent Aureum (Es ist nicht Alles Gold was glänzt). Im heurigen Jahre wurden gegen 60 Millionen englische Litres ($^1/_3$ weniger als in anderen Jahren) Staphiden eingebracht und inclusive der ionischen Inseln 75—80 Millionen. Wenn man berechnet, dass 3 Stremmas (= Tagewerken) guten Staphiden-Landes im Durchschnitte 2000 Litres trockener Staphiden geben, so werden gegen 70,000 Stremmas Land erfordert, die alle gut bearbeitet werden müssen, um dieses Quantum zu erzeugen.

Die Bearbeitung des Staphiden-Landes kostet pr. Stremma detaillirt:

1) Für die Bearbeitung desselben an und für sich 43 Drachmen; 2) Düngung mit Schafdünger, im Fall solcher zu finden ist, 3 Dr.; 3) Pfähle, an denen die Reben gezogen und angebunden werden müssen, 4 Dr.; 4) Auslagen für Schwefelungen 2 Dr.; 5) Heimschaffung in die Serails oder Magazine 2—3 Dr., also im Ganzen an Auslagen 48—50 (oder 54—56) Dr., je nach Verhältniss der Menge der Arbeiter. Somit wird ungefähr eine Summe von 780,000 Dr. für die Bearbeitung verwendet. Werden noch die Abgaben (Steuer) an den Demos mit eingerechnet, so beläuft sich die Ausgabe auf 950—960,000 Dr.

Für die 60 Millionen Staphiden werden im Durchschnitt eingebracht 9,000,000 Dr. und nach Abzug der Ausgaben von ungefähr 1 Mill. Dr. bleiben nur 8 Mill. im Lande, d. h. im Falle selbe alle nach England ausgeführt werden. Von diesen beläuft sich der Zehnt für die Regierung auf 800,000 Drachmen. Wenn man in Betrachtung zieht, dass in Griechenland 250,000 Familien leben, von denen eine Jede jährlich zum Wenigsten 20—25 Okkas Zucker consumirt, so wird beinahe alle Einnahme für Staphiden wieder für Zucker ausgegeben, und es verbleiben daher kaum 1—2 Millionen Drachmen de facto in Griechenland.

Diese letzte Episodie, obschon sie auch sonderbar erscheint, ist doch an ihrem Platze. Denn statt Staphiden erhält Griechenland seinen nöthigen Zucker aus England.

Geschichte der Botanik in Ungarn.

Von August Kanitz.

III.

(Fortsetzung.*)

Ich glaube hier Hedwig erwähnen zu müssen, da er aus Siebenbürgen gebürtig war; seine Lebensgeschichte ist kurz diese:

Johann Hedwig wurde am 8. October 1730 in Kronstadt geboren, seine Vorbereitungsstudien für die Universität machte er in Pressburg und Zittau, 1752 bezog er die Universität Leipzig und studirte dort Medicin, Professor Bose nahm ihn sehr freundlich auf und unterstützte ihn bei seinen botanischen Studien; nachdem er Medicin absolvirt, ging er in seine Vaterstadt und wollte sich dort als praktischer Arzt ansässig machen, doch es existirte ein Gesetz, welches nur in Wien absolvirte und promovirte Aerzte in Siebenbürgen zur Praxis zuliess und aus diesem Grunde musste auch Hedwig das Ziel seiner Jugendwünsche, sich in Kronstadt sesshaft zu machen, aufgeben und ging wieder nach Leipzig, wo er die Rigorosa gab, verliess aber bald auch diese Stadt, um (1762) in Chemnitz im Erzgebirge die Mühseligkeiten eines Arztes durchzumachen; hier beschäftigte er sich angelegentlich mit den Kryptogamen, und insbesondere den Laubmoo-

*) In Nr. 20 der Bonpl. S. 310, Sp. 2 Z. 17 v. U. ist zu lesen: „1311 zu Fünfkirchen."

sen. Hier entdeckte Hedwig auch am 17. Jan. 1774 die geschlechtliche Fortpflanzung der Moose durch eigene Samen und erhielt dafür 1783 den Preis der von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg ausgeschriebenen Preisaufgabe über die Entdeckung der Befruchtungsorgane kryptogamischer Gewächse. 1781 kehrte er nach Leipzig zurück, wurde 1786 ausserord. und 1789 ordentl. Professor der Medicin und Botanik und Director des botanischen Gartens in Leipzig; er praktiecirte zugleich und wurde Arzt der Leipziger Stadtcompagnie und Arzt an der Thomasschule daselbst. Die königl. Gesellschaften der Wissenschaften zu London und Stockholm nahmen ihn als Mitglied auf und auch die K. L.-C. Akademie sandte ihm im J. 1792 das Mitgliedsdiplom mit dem akadem. Beinamen *Glaucias III.* Hedwig starb, nachdem er 10 Jahre die ord. Professur bekleidet hatte, am 7. (18.?) Februar 1799. Seine Werke sind: „Fundamentum historiae naturalis muscorum frondosorum, concernens eorum flores, fructus, seminalem propagationem, adjecta generum dispositione methodica, iconibus illustratis. Lipsiae 1780.“ II Vol. 4. c. Tab. — „Theoria generationis et fructificationis plantarum cryptogamicarum. Petropoli 1784.“ 4. (164 p.), neuerdings Leipzig 1798. 4. „Descriptio et adumbratio microscopico-analytica muscorum frondosorum nec non aliorum vegetantium e classe cryptogamica Linnei novorum dubiisque vexatorum. Lipsiae 1787—1797.“ IV vol. fol. — „De fibrae vegetabilis et animalis ortu. Programma academicum. Lipsiae 1789.“ 4. 32 S., neuerdings 1790. — „Sammlung seiner zerstreuten Abhandlungen und Beobachtungen über botanisch-ökonomische Gegenstände.“ Leipzig 1793 bis 1797. II. Botanik. 8. c. Tab. — „Belehrung, die Pflanzen zu trocknen und zu ordnen. Für junge Botaniker.“ Gotha 1797. 8., neuerdings 1801. 8. (VIII u. 206 jedesmal.) — „Filicum genera et species recentiori methodo accommodatae analytico descriptae. Iconibus ad naturam pictis illustratae a Romano Adolpho, filio.“ Lips. 1799—1803. IV fasc. folio. — „Species muscorum frondosorum descriptae et tabulis aeneis illustratae. Opus posthumum editum a Schwägrichen.“ (Spreng. in E. et G. N. v.)

Jacob Glatz, geboren 1776 zu Poprád in der Zips, starb als Oberconsistorialrath 1831 in Wien. Er ist Verfasser von dem „Naturhistorischen Bilder- und Lesebuche aus den drei Naturreichen, nebst 300 illuminirten Abbildungen.“ Jena 1803. (Han.)

Josef Szentgyörgyi, zu Aranyos im Komorner Comitat am 22. Febr. 1765 geboren, studirte in Pressburg, Nagykörös und Debrecin, ging dann nach Jena, wo er Medicin absolvirte, besuchte nachher noch einige Universitäten; 1794 begab er sich nach Wien, wo er ein Jahr zubrachte und die Rigorosa ablegte. Er praktiecirte zuerst in Raab und Nagy Körös, wurde jedoch schon 1799 zum Oberphysikus der Stadt Debrecin gewählt, wo er auch am 1. Januar 1832 starb. Er schrieb eine Zoologie und versprach auch Botanik nachfolgen zu lassen, doch unterblieb dies letztere.

Franz Xaver Freiherr von Wulfen, geb. zu Belgrad 1728, gest. zu Klagenfurt d. 17. März 1805, seit 1790 Mitglied der K. L.-C. Akademie, eogn. *Lyceus II.*, fand bei einer nur flüchtigen Berührung der dalmatinischen Grenze Corydalis capnoid. (Jacq. Collect. Vol. I, p. 173) und theilte Persoon die Conyza candida (Synopsis Plant. 2. p. 429.) mit. (V.)

Andreas Wolf, Dr. med. und praktischer Arzt in Hermannstadt, gab heraus: „Beiträge zu einer statistisch-historischen Beschreibung des Fürstenthums Moldau. Hermannstadt 1805.“ 8. Von Seite 28—66 werden die Naturproducte angeführt. (Han.)

Georg Füredy, evangelischer Geistlicher in Péteri, übersetzte Raff's Naturgeschichte in die slovakische Sprache: „Historio prisozenj pro Djtky, dle Girho Raffa prelozena. 1806.“ Doch konnte dieses Werk aus unbekannten Gründen nicht gedruckt werden. (Han.)

Josef Mártou, 1771 in Iszka Szent György geboren, war nach beendigten Studien zuerst Erzieher bei dem Baron Gabriel v. Pronay, später Professor der Ethik und Naturgeschichte in Leutschau. 1806 wurde er zum Professor der ungarischen Sprache an der Wiener Universität ernannt. Er unternahm die Uebersetzung des grossen Bertuch'schen Bilderbuches, von welchem 10 Bände erschienen. (Han.)

Im Jahre 1805 erschien in Nürnberg: Josef v. Seenus: „Beschreibung einer Reise nach Istrien und Dalmatien vorzüglich in botanischer Hinsicht, mit einer Vorrede von Heinr. Dav. Hoppe.“ 8. (V.)

Vorher, 1802, hatte der kaiserl. Leibarzt Dr. Nicolaus Thomas Host, der Bearbeiter der österr. Flora (starb 1834), auch eine Reise nach Dalmatien unternommen. Das Verzeichniss der dort gesammelten Pflanzen gab v. Visiani in seinem Specimen (p. XVIII) heraus. Ich glaube hier auch ein für allemal auf die Verdienste Host's hinweisen zu müssen.

Paul Kitaibel erblickte das Licht der Welt am 3. Februar 1757, (nach Anderen 1759) in Nagy Márton (Mattersdorf), einer Ortschaft des Oedenburger Comitats, wo sein Vater ein sehr wohlhabender Landmann war; das Gymnasium in Oedenburg und die Akademie in Raab (wo er Philosophie in Ober- und Unterprima hörte) bereiteten ihn zu den Universitätsstudien vor, die er auch im Wintersemester 1780 in Ofen an der medicinischen Facultät begann, schon 1784, als Student, wurde er Adjunct bei Winterl für Chemie und Botanik und promovirte 1785, ohne eine Inauguraldissertation geschrieben zu haben, da dies Josef II. abgeschafft hatte. 1790 ordnete er das Herbar des Hofrath Mygind, des Freundes von Linné

und Jacquin, dessen Herbar schon deshalb von unschätzbarem Werthe ist, weil ein grosser Theil desselben von Linné selbst revidirt wurde; Mygind war, wie bekannt, ein Däne. 1792 trat Kitaibel eine wissenschaftliche Reise nach Croatien an, die er bis Fiume ausdehnte. 1793 wurde er Correpetitor der Pharmaceuten, doch schon 1794 übernahm er die Aufsicht des botanischen Gartens, weshalb er auch die Correpetitorstelle aufgab. 1795 reiste er im Auftrage der Regierung nach Bartfeld, um die dortigen Sauerbrunnen zu untersuchen, dehnte jedoch diese Reise auch auf die botanische Durchforschung dieser Gegend aus. 1796 bereiste er mit dem k. k. Oberstlieutenant und trefflichen Botaniker Grafen Franz Adam v. Waldstein (geb. 14. Febr. 1759 in Wien, Gründer der Kunstsammlung im Schlosse Dux und Stifter ausgezeichneter Volksschulen auf seinen Besitzungen, gest. 24 Mai 1823 zu Oberleutendorf in Böhmen, nachdem er sein Herbar dem böhmischen Museum geschenkt) die Marmoras das erstemal. 1798 ging er nach Grosswardein, und später mit dem Grafen Waldstein nach Berlin, wo er seine Species von Willdenow, mit dem er schon längere Zeit in Verbindung gestanden, revidiren liess. 1799 erhielt Kitaibel eine Gehaltsznlage und konnte auch auf Universitätsunkosten die Reisen unternehmen, die er bis jetzt grösstentheils nur mit Unterstützung seiner Gönner bewerkstelligte; noch dieses Jahr durchforschte er die Umgebung des Plattensees und auch das Baranyaer Comitat, über welch' letztere Reise der botanische Theil jetzt von mir in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien erscheinen wird. 1800 ging er in das Banat und 1801 ordnete er die Sammlungen; 1802 begleiteten ihn Graf Waldstein und der Maler Schütz nach Croatien. In denselben Jahre wurde Kitaibel ord. Professor der Botanik und Chemie; 1803 bereiste er Oberungarn und insbesondere in der östlichen Richtung.*) 1804 wurde das nördliche Ungarn bereist, 1805 neuerdings das Banat; 1806 musste er im Auftrage des Staates in das Stuhlweissenburger Comitat gehen, von hier begab er sich in die Hanság (am Neusidler See), wurde aber in Folge eines Nervenfiebers abgehalten, Studien zu machen und genas erst nach mehr als vier Monaten. 1808 ordnete er das Museum mit den Professoren Fabrici und Reisinger und ging noch dasselbe Jahr mit ersterem nach Slavonien. 1810 war er zuerst im Stuhlweissenburger Comitate und im Banate, dann mit dem Erzherzog Rainer auf der Matra. 1811 restaurirte er den Garten; 1813 war er in Bartfeld, sein Gehalt wurde auf 2000 fl. erhöht und er erhielt die Lehrkanzel der Botanik, welche er jedoch nie betrat und die Schuster auch nachher besorgte. Im Jahre 1815 war er noch einmal in der Marmaros und 1817 in den Bädern von Parad; halbtodt brachte man ihn aber nach Pesth zurück, wo er dann am 13. December 1817 starb. — Kitaibel's Nachlass kaufte das Nationalmuseum in Pesth um den Preis von 7000 fl. Ausser einem kleinen Aufsatze in der Schreber'schen botanischen Zeitung, erschien von Kitaibel noch folgendes Botanik betreffendes, mit dem Grafen Waldstein gemeinschaftlich herausgegebene und weil. Kaiser Franz gewidmete Werk: „Plantae rariores Hungariae indigenae descriptionibus et iconibus illustratae." Wien 1802—1812. 28 Decaden in 3 Bänden Fol. Kitaibel hat sich nicht nur mit Botanik allein, sondern auch mit allen übrigen Zweigen der Naturwissenschaft beschäftigt; dies ersieht man am klarsten aus seinen Reisebüchern, welche über seine geniale Auffassungsweise, über seine Geistesgrösse und seinen Forscherblick einen sehr tiefen Eindruck zurücklassen und den gründlichen Kenner der Natur verrathen. Ich war verwundert, in dem Nationalmuseum so Vieles von ihm zu finden und bedauerte nur, dass mein Beruf mich zwang, viel eher diese Manuscripte zu verlassen als ich gewollt und ohne sie alle durchgesehen zu haben; doch hoffe ich, dass dieser Wunsch noch erfüllt und es mir möglich sein wird, sämmtliche botanische Angaben der Oeffentlichkeit zu übergeben. Wohl werden Manche fragen, warum dies nicht geschehen: die Antwort werde ich an anderer Stelle, wenn auch nur indirect geben. Uebrigens glaube ich nicht zu viel zu sagen, wenn ich behaupte, dass Kitaibel unter allen ungarischen Naturforschern für sein Vaterland das Meiste geleistet hat.

Franz Graf von Szechényi schenkte 1802 seine grossartige Bibliothek der Nation und legte somit den Grund zum Nationalmuseum; seit 1804 wurde befohlen, dass jede Druckerei in Ungarn von ihren Druckwerken je ein Exemplar an das Nationalmuseum einsenden müsse. 1807 votirte der Landtag im XXIV. Gesetzartikel den grossmüthigen Schenker seinen Dank, und beschloss, das Institut unter seinen Schutz zu nehmen; der Bau eines grossartigen Gebäudes wurde zwar beschlossen, konnte aber lange nicht ausgeführt werden, weshalb auch an verschiedenen Orten Geldsammlungen stattfanden, die Sammlungen mussten auch ihre Aufbewahrungsorte mehrmals verändern, bis endlich 1837 die nöthigen Mittel zum Aufbauen hergegeben wurden und nun die Ausführung rasch vorwärts ging, so dass man unter der Direction von August v. Kubinyi — der kurze Zeit vor Abschluss des Baues, im J. 1843, Director des Museums wurde — am Ende desselben Jahres das Gebäude beziehen konnte.

*) Die Resultate dieser Reise ordnete ich zum Theil und legte schon „Iter baranyense" und „Iter beregheuse" in den Verhandlungen der Wiener k. k. zool.-bot. Gesellschaft (Heft III, p. 589 ff.) nieder, und zwar unter dem allgemeinen Titel: „Reliquiae Kitaibelianae" (Vgl. Bonpl. X, p. 270). Die nächste Vorlage wird die zwei Reisen in das Comitat Marmaros, dann die Reise nach dem Arvaer Comitat und nach Slavonien enthalten.

Die Custoden der botanischen Abtheilung waren: Josef Jonas (für die naturhistorische und technologische Sammlung) bis 1821; Josef Sadler (für ebendieselben Sammlungen) bis 1849; Julius v. Kováts (für die botan.-miner. und technolog. Sammlungen) seit 1851. — Die Stelle des Directors war seit Jacob Miller von Kronstadt um 1820 erfolgtem Tode erledigt, und zwar bis zum Jahre 1843, als sie August Kubinyi von Oberkubin und Olasz übertragen wurde, der dieses Ehrenamt auch gegenwärtig noch bekleidet. — Noch glaube ich etwas von den botanischen Sammlungen dieses Instituts sprechen zu müssen, bevor ich auf den Universitätsgarten unter der Leitung Kitaibel's zurückkomme. Das Herbar des Nationalmuseums enthält gegenwärtig die Pflanzensammlungen von Lumnitzer, Kitaibel, Wolny, Wierzbicki (zum Theil), Heuffel (zum Theil), Kochel's banater Herbar (zum Theil), Reichenbach, Albach und Julius v. Kováts; ausserdem mag wohl das Herbar noch kleinere Sammlungen besitzen, doch weiss ich von diesen nichts.*) — 1809 gab Kitaibel den ersten Katalog des Pesther Gartens heraus. Derselbe enthielt 744 Genera mit 3986 Species und 103 Varietäten. 1809 übernahm Schuster die supplirende Professur für Botanik und Chemie, Kitaibel blieb nur die Direction des Gartens; 1812 gab letzterer den zweiten Katalog des Gartens heraus, der auf einen andern Ort, nämlich auf den vom Fürsten Grassalkovich angewiesenen Platz verlegt war; der Katalog enthielt 784 Genera, 3994 Species und 14 Varietäten. 1813 wurden Kitaibel 50 fl. für Excursionen in die nächste Umgebung, und für den Briefwechsel und Samentausch 100 fl. W. W. angewiesen. 1815 wurden etwa 600 fl. W. W. für Glasscheiben und Fenster in den Treibhäusern angewiesen. Prof. Schuster übernahm 1816 die Ueberwachung des Gartens und Kitaibel gab den dritten Katalog desselben heraus, der 837 Genera, 4333 Species und 22 Varietäten enthielt. 1817 wurden um 90 fl. W. W. Bäume angekauft und zwar beiläufig 70 Species. (N. m.)

Johann Constantin Schuster, geboren am 7. Mai 1777 zu Fünfkirchen im Baranyaer Comitat, studirte in seiner Vaterstadt und absolvirte auch dort die juridischen Studien im J. 1796. Später (1800) ging er nach Pesth, um Medicin zu studiren und wurde schon 1802 zum Dr. med. promovirt. 1803 war er Assistent bei Winterl, 1804 und 5 besuchte er die ausländischen Universitäten, übernahm bei seiner Zurückkunft (1806) die Correpetitorstelle für Pharmaceuten, wurde 1808 zum Professor der Chemie und Mineralogie am Klausenburger Lyceum ernannt, kehrte aber noch im selben Jahre als Professor der allgemeinen Naturgeschichte nach Pesth zurück; seit dem Tode Winterl's (1809) bis 1811, in welchem Jahre er o. ö. Professor der Botanik und Chemie wurde, supplirte er diese Fächer, so wie er auch zu verschiedenen Zeiten auf anderen Gebieten aushalf. 1811—1813 war er Decan der medicinischen Facultät und trat 1817 die Lehrkanzel der Botanik an Haberle ab. 1821 wurde er Rector magnificus der königl. ungarischen Hochschule und 1831 wählte ihn die ungar. Akademie zu ihrem ordentl. Mitgliede. Indem er an allem Grossen, was in seiner Zeit geschah, Theil nahm, erwarb er sich durch die Herausgabe der chemischen Werke Winterl's und Kitaibel's grössere Verdienste als durch seine „Terminologia botanica;“ Ofen 1809 erste, 1815 zweite Auflage. Schuster starb am 19. Mai 1839. (Hab. N. v.)

Josef Radnitzky von Lerchenfeld war katholischer Priester und Obernormalschulen-Director in Hermannstadt und starb 1811. Ich lasse hier Dr. Schur's Angaben, die er im III. Bande der „Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften über Lerchenfeld veröffentlichte, im wesentlichen folgen.

Lerchenfeld war ein Zeitgenosse Linné's und begann schon bald nach des Letztern Tode sein Wirken in Siebenbürgen. Wie man aus seinen hinterlassenen Notizen ersah, war er mit Jaequin, Willdenow und Kitaibel in Berührung gewesen; doch scheint er mit Baumgarten wenig verkehrt zu haben, da dieser in seiner „Enumeratio“ Lerchenfeld sehr selten erwähnt. Zufolge seiner Stellung als Schulen-Director machte er häufig Reisen durch Siebenbürgen. Sein Nachlass bestand aus Folgendem: 1) einem Manuscripte, worin beiläufig 400 Phanerogamen sehr deutlich beschrieben werden, und 2) etwa 200 Beschreibungen von Pilzen, vorzüglich aus der Gattung Agaricus und Boletus. Schur veröffentlichte aus Lerchenfeld's Hinterlassenschaft Folgendes: „Aufzählung der in dem Lerchenfeld'schen Nachlasse vorgefundenen abgebildeten Schwämme“;*) — „Aufzählung der abgebildeten Phanerogamen

*) Leider ist das Herbar in einem sehr traurigen Zustande, da mir nur ein sehr kleiner Kasten geordneter Pflanzen gezeigt wurde, der im Verhältnisse zur Raumeinnahme meines Herbars kaum 2000 Species enthält; gewöhnlich beschäftigten sich die Custoden immer mit anderen Gegenständen als mit jenen, welche in ihren Berufskreis fielen, weshalb auch der gegenwärtige mangelhafte Zustand erklärlich ist. Es ist jedoch ein schmerzerregendes Gefühl, von der Laune Einzelner einen so grossen Schatz vernachlässigt zu sehen; ist denn keine Behörde, die es der Mühe werth erachten würde, dies zu controliren?

*) Ich gebe hier die wenigen von Lerchenfeld aufgestellten Species mit Schur's Synonymen:
Agaricus lactifluus = Ag. lactuus Pers
Ag. lactifluus aureus = Ag. aureus Pers.
Ag. inversiconus Lerchf.?
Ag. pullatus = Ag. comatus Müll.
Ag. marmoreus Lerchf. var.
Ag. salicum Lerchf.

aus dem Lerchenfeld'schen Nachlasse.“ *) Dr. Schur war so freundlich, uns mit den in der Anmerkung aufgeführten Species bekannt zu machen; er bemerkt zugleich, dass ein grosser Theil der dazu gehörigen Bilder um 1790—1795 verfertigt wurde, wodurch es möglich war, so manche Species, die Waldstein und Kitaibel beschrieben, von ihm erkannt zu werden. Dr. Schur hätte aber auch bei jeder Tafel die Jahreszahl ihrer Verfertigung hinzusetzen sollen, wodurch er uns einen ausserordentlichen Dienst erwiesen haben würde, indem wir bei Zusammenwerfung dieser Pflanzen mit den Winterl'schen Species ein grösseres Contingent zu den vor Waldstein und Kitaibel gekannten seltenen Pflanzen hätten hinzufügen können; da aber dies nicht geschehen, so gehört, was Lerchenfeld'sche Pflanzen betrifft, die Priorität bis jetzt den verdienstvollen Herausgebern der „Plantae rar.“, nicht nur von systematischem, sondern auch von historischem Standpunkte aus.

Samuel Dioszegi, geboren um 1760 zu Debrecin, studirte Anfangs in seiner Heimath, später in Göttingen Theologie; nach seiner Rückkehr predigte er in mehreren Orten das Wort des Herrn, bis man ihn nach Debrecin berief, wo er auch bald darauf Superintendential-Obernotar wurde; er starb am 13. Aug. 1813. Dioszegi schrieb ausser einem theologischen Werke auch folgende botanische: „Magyar füvészkönyv melly a két magyar hazábann található növevényeknek megesmerésére vezet a Linné alkotmánya szerént. (Ungarisches floristisches Buch, welches zu der Erkennung der in beiden Ungarn vorkommenden Pflanzen nach dem Linné'schen Systeme führt.)“ 2 Bände. 1807. 8. (608 S.) — Dieses Werk gab er mit seinem Schwager Fazekas, von welchem gleich die Rede sein wird, heraus. Dasselbe enthält, mehrere Exoten eingerechnet, etwas über 700 Genera Phanerogamen und Kryptogamen. — Kurz vor seinem Tode gab Dioszegi sein zweites Buch heraus und zwar das „Orvosi Füvészkönyv mint a magyar füvészkönyv praktika része, füvészek és nem füvészek számokra készült és közhasznavehetöve tétetett. (Medicinische Botanik, als praktischer Theil des M. F. K. [vorstehendes Werk]. Für Botaniker und Nichtbotaniker brauchbar verfasst.)“ Debrecin 1813. 8. (XIV und 306 S.)

Michael Fazekas, geb. 1760 zu Debrecin, war Offizier und machte die Türkenkriege als solcher mit. Später lebte er zu Debrecin in Pension, arbeitete das „M. F. K.“ mit Dioszegi aus, und war ausserdem einer der populärsten Volksdichter seiner Zeit; er starb 1819 in seiner Vaterstadt. (Hab. N. m.)

Joachim Vuics, Notar bei der königlichen Gerichtstafel in Pesth, übersetzte die Naturgeschichte Raff's in die illyrische Sprache: „Esteswoslowie w polzu naipace 'unnosti spisanno na nemezkü 'azyk autorom Gospod. Georgiem Christianom Raffom — — prevedeno Joakimom Wuicom.“ Ofen 1809. 8. (856 S.) (Han.)

Um das Jahr 1810 gaben die Professoren des Sárospataker Collegiums gemeinschaftlich eine Naturgeschichte heraus, deren botanischer Theil unter folgendem Titel von Josef Vadnay, Professor der Humaniora, erschien: „Második Rész a Plánták országa a s. pataki ref. hum. iskola számára. (Zweiter Theil, das Pflanzenreich für die Sárospataker Humanitätsklassen.)“ S. Patak 1. Aufl. 1810. 8. 2. Aufl. 1833. 8. (170 S.)

Josef August Schultes der Aeltere machte in seiner: „Oesterreichs Flora“ (Wien 1814, 2 Thle.) viele in Ungarn vorkommende Pflanzen bekannt, die ihm zum grossen Theile Kitaibel selbst mittheilte; doch botanisirte auch er in Gengeden des Baranyáer Comitats. (Hab. N. m.)

Georg Wahlenberg, med. Dr., geboren zu Skarphyttan in Wermland am 1. October 1780, ward Intendant des naturhistorischen Museums zu Upsala, ordentl. Professor der Medicin und Botanik und Director des botanischen Gartens daselbst, starb am 23. März 1851. Er bereiste im Jahre 1813 die Karpathen und veröffentlichte seinen Reisebericht unter dem Titel: „Georgii Wahlenbergii, Med. Doctor et Botanices Demonstrator in regia Acad. Upsal. reg. acad. scientiar. Stockholm. Membr. ord. Flora Carpathorum principalium exhibens plantas in montibus carpathicis inter flumina Wagum et Dunajetz eorumque ramos Arvam et Popradum crescentes cui praemittitur tractatus de altitudine vegetatione, temperatura et met. horum montium in genere.“ Göttingen 1814 c. Tab. (XVIII und 408 S.) (N. v.)

Von dem Physikus Anton Horky existirt aus dieser Zeit ein Herbar (Centuria florae bakonyensis) des Bakonyer Waldes im Martinsberger Kloster, dessen Pflanzen Romer in den Verhandlungen des Pressburger naturwissenschaftlichen Vereins veröffentlichte.

Johann Christian Gottlob Baumgarten, 1765 zu Luckau in der sächsischen Niederlausitz geboren, bis zu seinem 1843 erfolgten Tode als Physikus von Schässburg in Siebenbürgen wirkend, erwarb sich um dies zweite Vaterland grosse

*) Die von Lerchenfeld aufgestellten, aber nicht publicirten Species sind nach Schur folgende:
Achillea alpina = A. lingulata Waldst. et Kit.
Allium transylvanicum aff. Allii danubiali Spreng.
A. Szurulense aff. Allii globosi M. B.
Astragalus Stolzenbergensis = A. eriocephalus W. K.
Euphorbia Sigeri = E. collina Schur.
Helleborus antiquorum = H. purpurascens W. K.
Genista transylvanica = G. ovata W. K.
Lactuca angustata = L. sagittata W. K.
Medicago Cibiniensis = M. media Pers.
Orchis rubra = O. elegans Heuff.
Scabiosa leucantha = Sc. corniculata W. K.
Tragopogon undulatus = T. orientalis L.
Vicia Maroporiensis = V. grandiflora Scop.
Viola grandiflora = V. declinata.

Verdienste durch die Herausgabe der: „Enumeratio Stirpium Magno-Transylvaniae principatus praeprimis indigenarum in usum nostratum botanophilorum conscripta inque ordinem sexuali naturalem concinnata auctore Joanne Christiano Gottlob Baumgarten, M. D., Ph. D., Soc., Lin. Lips. Sod." Tom. I—III Wien 1816. Tom. IV Hermannstadt 1846 (cura M. Fusz.) 8. — Ausserdem schrieb er eine „Flora lipsiensis", das. 1790. und noch mehrere andere botanische Werke, die hier anzuführen ich für überflüssig finde. (N. v. Hab.)

Nach Baumgarten beschäftigten sich, ausser den schon erwähnten, noch Wolfgang v. Csereі, Kämmerer, Ritter des ungar. goldenen Spornordens und Präfect der zweiten Banderialabtheilung, und Grünewald, Apotheker in Zalathna, mit Botanik.

Franz Edler von Portenschlag-Ledermuyer, Doctor der Rechte, am 13. Febr. 1772 geboren, einer der eifrigsten Botaniker seiner Zeit, dessen Verdienste sowohl Niederösterreich, als auch Dalmatien immer mit tiefer Verehrung nennen werden, verliess eine ziemlich einträgliche Advocatur, um seinen Hang zur Botanik befriedigen zu können; 1817 begleitete er den Kaiser Franz nach Dalmatien, starb aber schon am 7. November 1822. — Nach seinem Tode erschien: „Enumeratio plantarum in Dalmatia lectarum a Francisco de Portenschlag-Ledermayer U. J. D. Soc. bot. reg. Ratisbon. membro." Zum Andenken des Verewigten von seinen Freunden (insbesondere Baron Welden) herausgegeben. 1824. 8. 16 S. und 12 Taf. (Neilr. Geschichte der Botanik in Niederösterreich, V.)

Das dritte Zeitalter in Ungarn ist zwar nicht so reich an Grössen als die Linné'sche Schule in Niederösterreich, dasselbe kann aber unter den Botanikern auch Namen von Ruf aufführen, die wirklich den aufrichtigen Dank der Nachwelt verdienen; unter denjenigen, die im Inlande gewirkt, nehmen Kitaibel, Winterl, Baumgarten und Lerchenfeld den ersten Platz ein, wie auch die Bestrebungen Diószegi's und Földy's um die Förderung des Studiums der Botanik im Inlande hoch anzuschlagen sind; die Reisen eines Hacquet, Wahlenberg und insbesondere Portenschlag-Ledermayer trugen nicht Unbedeutendes zur Kenntniss des Landes bei, während unserm siebenbürgischen Landsmanne Hedwig der Name eines Linné der Moose mit vollem Recht beigelegt wurde.

In diesem kaum mehr als ein halbes Jahrhundert umfassenden Zeitabschnitte war das Linnésche System aufgenommen und hatte sich auch bald eingebürgert; doch schon im nächsten Abschnitt werden wir sehen, dass dieses ununterbrochen mit dem natürlichen System im Kampfe steht, und wenn dieser Kampf aufgehört, wird das vierte Zeitalter seinen Abschluss finden, welches eben nur mehr ein Uebergangsstadium zu diesem natürlichen Systeme genannt werden kann. Da aber dieser schwankende Zustand schon seit etwa 40 Jahren herrscht, und wir selbst noch in demselben leben, so hielt ich es für besser, dieses Stadium als einen selbständigen Zeitabschnitt anzusehen und diesen mit der Gegenwart abzuschliessen. (Forts. folgt.)

Podocarpus dulcamara Seem.

Die Haupteigenschaft, wodurch sich diese seltsame Pflanze von allen anderen Podocarpus-Arten, ja von allen Coniferen unterscheidet, ist, dass ihre Blätter einen starken süss-bittern Geschmack haben. Ich war daher nicht wenig erstaunt, als ich vor einiger Zeit Blume's Rumphia wieder zufällig in die Hand nahm und dort meine Pflanze unter dem Namen P. amara Bl. abgebildet fand. Sie soll in Java ein hoher Baum werden und Kimerack oder Kimarack, oft mit dem Zusatze „pact", was in Sundaisch bitter heisst, genannt werden. Ich habe von meiner Pflanze keine Blüthen noch Früchte gesehen, doch stimmen die Blätter, und deren bleiche Farbe, so ungleich der anderer Podocarpi, und ich selbst hege keinen Zweifel, dass P. amara und P. dulcamara identisch sind. Blume hat wahrscheinlich die Blätter nie geschmeckt, und sich auf den Theil des Volksnamens, der „bitter" bedeuten soll, verlassen, ohne die Bedeutung von dem andern, öfter gebräuchlichen Theile (Kimerack s. Kimarack) des Volksnamens, und möglicherweise „süsslich" sein könnte, näher zu kennen. Nach den Regeln der Priorität muss mein Name nachstehen, so sehr es auch zu bedauern ist, dass eine unter den Coniferen so seltene Eigenschaft (wie das Bittersüsse ist) in der Nomenclatur in den Hintergrund treten muss. Die Pflanze ist in den Gärten weiter verbreitet als ich glaubte; in Wien fand ich sie unter dem Namen Araucaria laurifolia. Die Synonymik stellt sich also folgendermaassen heraus:

Podocarpus amara Blume. Enum. pl. Jav. 88. Blum. Rumph. III, p. 213, t. 170. Endl. Conif. p. 217. — Podocarpus dulcamara Seem. in Bonpl. IX, p. 253. — Araucaria laurifolia Hort. — Habitat in insula Java (Blume), ubi vulgo „Kimerack s. Kimarack" dicitur.

Ich füge dieser Berichtigung noch die Beschreibung einer neuen Conifere hinzu, die ich vorläufig unter Podocarpus stellen muss, da ich nur einzelne Samen und keine Blüthen besitze. Ich hege jedoch keinen Zweifel, dass wir es hier mit einer neuen Podocarpus nahe verwandten

Gattung zu thun haben. Der Habitus ist ein durchaus verschiedener, und die Samen, bei Podocarpus, wie J. J. Bennett richtig vermerkt, stets rund oder rundlich, sind hier ovato-acuminat. Auch sind die Samen nicht schief, sondern gleichseitig, daher sie wohl anders angeheftet und verwachsen sein müssen als die der echten Podocarpus-Arten. Leider aber ist von dem Samen nur das innere knochenartige integumentum vorhanden, das äussere fleischige ist abgefault. Mir bleibt daher vorläufig keine Wahl ausser der, die Pflanze unter Podocarpus zu stellen, und da die Blätter auf beiden Seiten Stomata und nur eine Mittelrippe haben, sie der Section Dacrycarpus neben P. cupressina anzureihen.

Podocarpus (Dacrycarpus)? Vitiensis Seem. msc. (sp. nov.); arbor excelsa; ramis teretibus bruneis; foliis omnibus distichis ovato-lanceolatis vel subellipticis, acutis vel obtusiusculis, 1-nerviis, supra viridibus subtus pallidioribus, utrinque stomatiferis, nervis in petiolum adnatum decurrentibus; amentis . . . .; seminibus aequilateralibus ovato-acuminatis (v. v. sp.). — Nomen vernaculum Vitiense: „Kau solo“. — Habitat in insula Viti Levu (Milne! Seemann n. 576).

Ein 60—80 Fuss hoher taxusartiger Baum, dessen Stamm oft 9 Fuss im Umfange hält.

Berthold Seemann.

Pimia rhamnoides und Disemma caerulescens, zwei neue Südseepflanzen.

Pimia, gen. nov. Lasiopetalearum. Calyx 5-partitus, lato subteres, laciniis ecostatis. Petala 5, minuta, squamaeformia, cordata. Stamina antherifera 5, libera, laciniis calycis alterna; staminodia nulla; antherae extrorsae. Ovarium 5-loculare; loculis 1-ovulatis; stylus integer. Capsula setis echinata. Semina solitaria, erecta. — Arbor Vitiensis, 40—50 ped., ramulis foliisque ferrugineo-tomentosis denum glabratis, foliis alternis, petiolatis, ovato-oblongis v. oblongis integerrimis. Species unica:

Pimia rhamnoides Seem. mss. — Rhamnea Seem. in Bonplandia IX, (1861) p. 255 n. 83. In insul. Vitiense: „Vanua Levu.“

Der östlichste Repräsentant der Lasiopetaleen, und sich von allen übrigen Mitgliedern ihrer Familie durch die echinate Frucht (ähnlich der von Commersonia) unterscheidend. Ihre nächste Verwandte scheint Lasiopetalum zu sein. Ich habe die Gattung zu Ehren meines langjährigen Reisegefährten und Freundes, des königl. britischen Flottencapitäns Bedford C. T. Pim, benannt und werde in meiner Flora Vitiensis derselben eine besondere Tafel widmen.

Disemma caerulescens Seem. mss. (sp. nov.) scandens, glabra, foliis basi ovato lato trilobis, lobis indivisis triangularibus acutis, medio productiore, supra viridibus, subtus pallidioribus, petiolis biglandulosis, cirrhis simplicibus, floribus axillaribus solitariis, pedunculis bracteolis tribus setiformibus inscrustis, sepalis linearibus (caerulescentibus), corona interiore truncata margine minute undulato-crispa; antheris tortis, ovario subgloboso (v. s. sp.). — In insul. Amicorum (Cook! in Herb. Mus. Brit.).

Blätter 4 Zoll breit, und mit Ausschluss des ($2^1/_2$ Zoll langen) Blattstieles, $3^1/_2$ Zoll lang. Kelchblätter des äussern Kreises $1^1/_2$ Zoll lang.

Auf den Tonga- oder Freundschafts-Inseln von Capitain Cook gesammelt und im Brit. Museum mit der Notiz: „Passiflora. Flores caerulescentes. Frutex volubilis“ deponirt. Sie unterscheidet sich von Disemma adiantifolia DeCand. durch ihre mit Drüsen besetzten Blattstiele, von D. aurantia, coccinea, Herbertiana und Baueriana durch die Farbe der Blüthen und die Form der Blätter und deren Zipfel.

Geograph. Verbreitung der Passifloreen in der Südsee. Disemma caerulescens ist der östlichste Repräsentant der Passifloreen in der Südsee; D. aurantia kommt auf Neu-Caledonien, D. adiantifolia und D. Baueriana auf der Norfolk-Insel vor; Passiflora tetrandra ist auf Neu-Seeland beschränkt; und zwei noch unbestimmte Passifloreen auf Viti. Im Ganzen kennen wir daher sieben Passifloreen von der Südsee, die alle sehr local sind.

London, 10. Dec. 1862.

Berthold Seemann.

Vermischtes.

Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen. Im Kgl. botan. Garten zu Edinburgh war das durchschnittliche Wachsthum eines Bambus 6 Zoll auf den Tag in einer Temperatur von 65° bis 70° Fahr. An der Bambusa gigantea von Birmah, die eine Höhe von 100 F. erreicht und als Königin unter den Bambus-Arten gilt, hat man eine Zunahme von 18 Zoll in 24 Stunden beobachtet. Die Bambusa tulda in Bengalen erlangt ihre volle Höhe von 70 F. in ungefähr einem Monat; sie wächst also durchschnittlich einen Zoll in der Stunde. (Peterm. Geo. Mitth.)

Kartoffelcultur. Man pflanze die Kartoffeln so zeitig, wie der Zustand des Ackers es nur irgend erlaubt, bedecke die jungen Triebe so wie sie zum Vor-

schein kommen, vermittelst des Häufelpfluges mit frischer Erde und wiederhole diese Operation beim zweiten Hervorkommen der Triebe. Dieselben werden dadurch zugleich gegen die beim frühen Pflanzen so häufigen Nachtfröste geschützt. Durch dieses Verfahren kommen die Kartoffeln warm und trocken zu liegen, die Krautbildung wird auf ihr richtiges Maass zurückgeführt und der Knollenbildung möglichst viel Terrain eingeräumt, da die mit Erde bedeckten jungen Triebe alle Knollen ansetzen, was bei dem spätern Behäufeln nicht mehr der Fall ist. Wenn die Kartoffeln erst einmal im Kraut stehen, wird nicht mehr behäufelt, sondern nur mit dem Pflug gelockert. Die Kartoffeln dürfen nicht auf frischen Dünger, sondern nur in zweiter Tracht kommen. Auf diese Art will man nicht nur die Kartoffelkrankheit vermieden, sondern auch höhere Erträge erzielt haben. — Als ein durchgreifendes Mittel gegen die Krankheit schlägt Dr. Kühn vor, die aufgeworfenen Kämme mit Kalk zu bestreuen, indem derselbe die auf dem Boden sich ablagernden Sporen der Peronospora zerstört. (Landw. Int.-Bl.)

Grösste Höhenbesteigung. Die Brüder von Schlagintweit haben, so viel man weiss und wie sie in ihrem Schriftchen über die Höhenverhältnisse Indiens und Hochasiens (1862) speciell darthun, dortselbst die höchsten Berge erstiegen; sie kamen am 20. August 1855 am Ibi Gämin-Gipfel bis zu einer Höhe von 22,259 Fuss; Dr. James G. Gérard hat bereits am 31. Aug. 1821 dort, in der Nähe des Porgyál oder Tazhlgang, einen Punkt von 20,400 Fuss erreicht; die Offiziere der trigonometrischen Vermessung Indiens haben innerhalb der letzten zwei Jahre einen 19,979 Fuss hohen Punkt zweimal bestiegen und einmal einen andern von 19,958 Fuss; das indische Vermessungssignal wurde sogar 21,480 Fuss über der Meeresfläche errichtet. — In den Andes kam Boussingault am 16. Dec. 1831 am Chimborazo bis zu 19,695 Fuss und Al. von Humboldt früher, am 23. Juni 1802, ebenfalls am Chimborazo 19,286 Fuss hoch. Seitdem ist dieser Bergriese erst in neuerer Zeit, angeblich bis zu seinem Gipfel erstiegen worden von den Franzosen Remy und Brenchley am 3. Nov. 1856, welche seine Höhe mittels des Lochthermometers zu 6543 Meter = 20,174 Fuss (nach Humboldt 6530 M. = 20,134 F.) bestimmten. — In Ballons hingegen ist man bereits über 23,000 F. hoch gestiegen; so z. B. kam Gay Lussac am 16. Sept. 1804 schon 23,020 F. hoch; ihm folgten später Bixio und Barral und innerhalb der letzten acht Jahre mehrere Luftschifffahrten in England, bei denen unter Leitung eines Comités der Royal Society eine Reihe wissenschaftl. Beobachtungen gemacht wurden; die letzten unternahm kürzlich Mr. Glaisher mit dem Luftschiffer Coxwell, einmal von Wolverhampton und ein andermal, am 18. Aug. d. J., von Birmingham aus, wo sie während einer $3^1/_2$stündigen Fahrt die wohl sonst noch nie erreichte Höhe von 5 engl. Meilen oder 23,760 Fuss erstiegen. In dieser hohen Region war die Temperatur 24° Fahr., das Barometer zeigte 13 Zoll und der Thaupunkt war minus 10. Am 4 Sept. wiederholten dieselben in Wolverhampton ihre Luftreise mit einem Ballon von 60,000 Kubikfuss Gasinhalt. Bei 5 engl. Meilen Höhe zeigte das Thermometer 5° R. unter 0, später 10° R. und sie gelangten bis zur Höhe von 6 engl. Meilen oder mindestens 28,500 Fuss, wo ihnen ein selbstregistrirendes Thermometer zeigte, dass sie bis zu einer Temperatur von 20° R. unter 0 vorgedrungen waren; sie landeten glücklich bei Ludlow. S—k.

Zeitungs-Nachrichten.

Deutschland.

Hannover. Die noch vorhandenen Vorstandsmitglieder des 1832 gegründeten, aber seit Jahren schlummernden hiesigen Gartenbauvereins sind wieder zusammengetreten, haben den Vorstand neu bestellt und wollen die Vereinsthätigkeit mit Neujahr wieder eröffnen, zunächst mit Veranstaltung von Ausstellungen von Gartenerzeugnissen hiesiger Stadt. Der Vorstand ist gebildet aus den Herren Hausminister Ober-Hofmarschall v. Malortie als Vorsitzendem, Geh. Rath v. Alten als Director, Geh. Rath Landdrost v. Bar als Vicedirector, Reg.-R. Witte als Schriftführer, Hofgarteninspector Wendland, den Hofgartenmeistern Borchers und Weher und Kunstgärtner Anderst als technischen Mitgliedern, endlich Schatzsecr. Busse als Kassen- und Rechnungsführer. (Z. f. N.)

— Professor Wöhler in Göttingen und Professor C. Fr. Meisner in Basel sind zu Ehrenmitgliedern der hiesigen naturwissenschaftlichen Gesellschaft und Dr. B. Seemann und Dr. F. Müller in Melbourne als auswärtige Mitglieder in den Verwaltungsrath des Freien Deutschen Hochstifts zu Frankfurt a. M. erwählt worden.

— In der Sitzung der geographischen Gesellschaft in Berlin vom 4. Oct. gelangte zur Mittheilung, dass der Elfenbeinhändler Binder aus Chartum bei seiner kürzlichen Anwesenheit in Berlin von dem Schreiben eines englischen Missionairs aus Timbuktu vom Frühjahr 1858 an ihn berichtet habe, nach welchem Dr. Vogel noch am Leben sei und in Wadai nach sichern Nachrichten des Schreibers zurückgehalten werde. — Dieses Gerücht wird nun durch eine Nachricht von der nordafrikanischen Küste unterstützt, welche nach Malta gelangte. Nach dieser soll der todt Geglaubte wirklich nur in der Gefangenschaft des Sultans von Wadai zurückgehalten sein. — Dagegen wird aus Leipzig gemeldet, dass das dortige kgl. grossbritannische Generalconsulat von seiner Regierung die amtliche und verbürgte Nachricht erhalten hat, dass Dr. Ed. Vogel schon vor 5 Jahren zu Wara in Wadai hingerichtet worden sei. — So wünschenswerth eine Bestätigung der ersteren Nachrichten sein würde, um so mehr ist die eines andern aus Bengasi herübergedrungenen Gerüchtes zu fürchten, welches von dem Reisenden v. Beurmann, der am 20. Juni in Murzuk angekommen und 2 Tage später nach Wadai aufgebrochen war, erzählt,

dass er auf seinem Wege ausgeraubt, wenn nicht gar ermordet worden sei.

— Nach einem an Prof. Dr. Petermann in Gotha eingegangenen Schreiben des brit. General-Consuls in Tripoli vom 1. Dec war Hr. v. Beurmann wohlbehalten in Kuka angekommen, so dass sich also obige Gerüchte als unbegründet erweisen, ja, Dr. Vogel soll nach jenem Schreiben ebenfalls noch am Leben sein.

(Goth. Z)

München, 23. Dec. Die Eröffnung der von den Adjuncten der kaiserlich Leopoldinisch-Carolinischen Akademie deutscher Naturforscher für die durch Kieser's Tod erledigte Präsidentenschaft eingelaufenen Wahlzettel hat heute durch den Hrn. „Director Ephemeridum“ Geh. Rath v. Martius in Gegenwart der hier anwesenden Mitglieder stattgefunden. Von 15 abgegebenen Stimmen fielen 11 auf den Geheimrath Dr. Karl Gustav Carus in Dresden, wo also von jetzt an der Sitz dieser ältesten deutschen Akademie sein wird.

Stuttgart. Von der durch Dr. Bronn besorgten deutschen Ausgabe des berühmten Darwin'schen Werkes: „Ueber die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche“ erscheint jetzt bereits die 2. Auflage. Ein anderes Werk des gelehrten Verfassers: „Ueber die Einrichtungen zur Befruchtung kritischer und ausländischer Orchideen durch Insecten und über die günstigen Erfolge der Wechselbefruchtung“, ebenfalls von Dr. Bronn übersetzt, erscheint demnächst in gleichen Verlage (Schweizerbart in Stuttgart).

Pesth, 25. Nov. Am 24. hielt die mathem.-naturw. Abtheilung der ungarischen Akademie eine Sitzung ab, in welcher Akademiker Prof. Dorner folgenden Aufsatz las: Allgemeine Bemerkungen über Eichen und speciell über die der Buda-Pesther Gegend. Die Akademiker und Professoren Sztoczek und Weiss hielten mathem.-physikalische Vorträge und Akademiker Prof. Nendtvich übergab einen Aufsatz Hazslinsky's aus Eperies über die Lichenenflora Ungarns. α

— 27. Nov. Auf unserer Universität ist ein wahrer Wirrwarr, die klerikale Partei ist schrecklich erbost, dass nicht Ihre Leute auf die botanische Cathedra concurriren. Unter den Concurrenten sollen leider solche sein, die nicht einmal verständliche Gesuche abfassen konnten. Man nennt insbesondere zwei Männer, welche auch im Auslande bekannt sind und von denen der eine hohe Verdienste um das Land hat. Alles was sich für diesen Gegenstand interessirt, ist sehr aufgeregt; man ist neugierig, ob die Statthalterei die Propositionen zur Befriedigung der Betreffenden machen wird. Custos Kovátz supplirt jetzt auch neben Botanik Mineralogie statt des in London abwesenden Professor Dr. Szabó; es ist doch wunderbar, dass sich bei uns gewisse Menschen auf alles verstehen oder besser verstehen wollen. Nichts ist höher zu schätzen als der gute Wille; aber nur darf es nicht so sein, dass man alles versäumt. Es sind schon beinahe 20 Jahre, dass das neue Museum-Gebäude hezogen ist und noch sind die Sammlungen, von welchen manche 60 Jahre alt sind, nicht aufgestellt. Unsere Jugend will arbeiten, aber kann nicht, man verweigert ihr alles. Lange kann die Sache so nicht bleiben und es ist zu hoffen, dass das Consilium bald abhelfen wird. γ-ε-σ.

Schweiz.

Zürich. Dr. Wilhelm Kabsch, welcher seine Studien zu Breslau gemacht und dann eine Zeit lang in Hamburg gewesen, hat sich in Zürich als Privatdocent in der philosophischen Facultät habilitirt. Als Dissertationsschrift zur Erlangung der philosophischen Doctorwürde schrieb er eine ausführliche Abhandlung: „Ueber die Löslichkeit des Stärkemehls und sein Verhalten zum polarisirten Licht. Zürich, 1862.“ 71 S. 8. Diese werthvolle Arbeit ist als Manuscript gedruckt und in sehr wenige Hände gelangt, deshalb ein nochmaliger Abdruck in einer grösseren Zeit- oder Gesellschaftsschrift wünschenswerth wäre.

— August Balmat, der bekannte Chef der Führer von Chamounix und geschätzt wegen seiner gründlichen Kenntniss der Alpenwelt, ist in Chalet des Fonds im Sixthale gestorben. (O. b. Z.)

Griechenland.

Athen. Dr. X. Landerer und Jos. Sartori, Hofapotheker in Athen, welche beide sich um die Erforschung der Flora Griechenlands grosse Verdienste erworben haben, sind als solche, da die Hofapotheke in Folge der dermaligen politischen Verhältnisse nicht mehr existirt, entlassen worden. Ersterer ist durch Familienverhältnisse an Griechenland gebunden und verbleibt daselbst, wie auch Dr. Theod. v. Heldreich, der Director des botan. Gartens, einstweilen als Professor der Universität. Sartori jedoch sah sich genöthigt, das Land mit seiner Familie zu verlassen und in sein Vaterland Baiern zurückzukehren, nachdem er seine grossen und schönen botanischen Sammlungen vorläufig noch in Athen belassen.

— 26. Nov. Vor einigen Tagen fielen die ersten Regen, die höchst wohlthätig waren. Da es bis zum 12. October seit 8 Monaten nicht regnete, so waren die Landleute genöthigt, die Getreide-Samen in das trockene Erdreich zu säen, das nun schon freudig unter diesem glücklichen Himmel aufgeht. Alle Felder sind schon grün und auch die Thiere finden schon in den Bergschlüchten und in der Nähe von Wasserriefen hinreichend Nahrung. Schiffsladungen von Pomeranzen kommen aus Kreta und andern Inseln des griechischen Archipelagus, ebenso sind alle Märkte voll von Kastanien, die auf der Tafel des Griechen die Sommerfrüchte ersetzen. X. L.

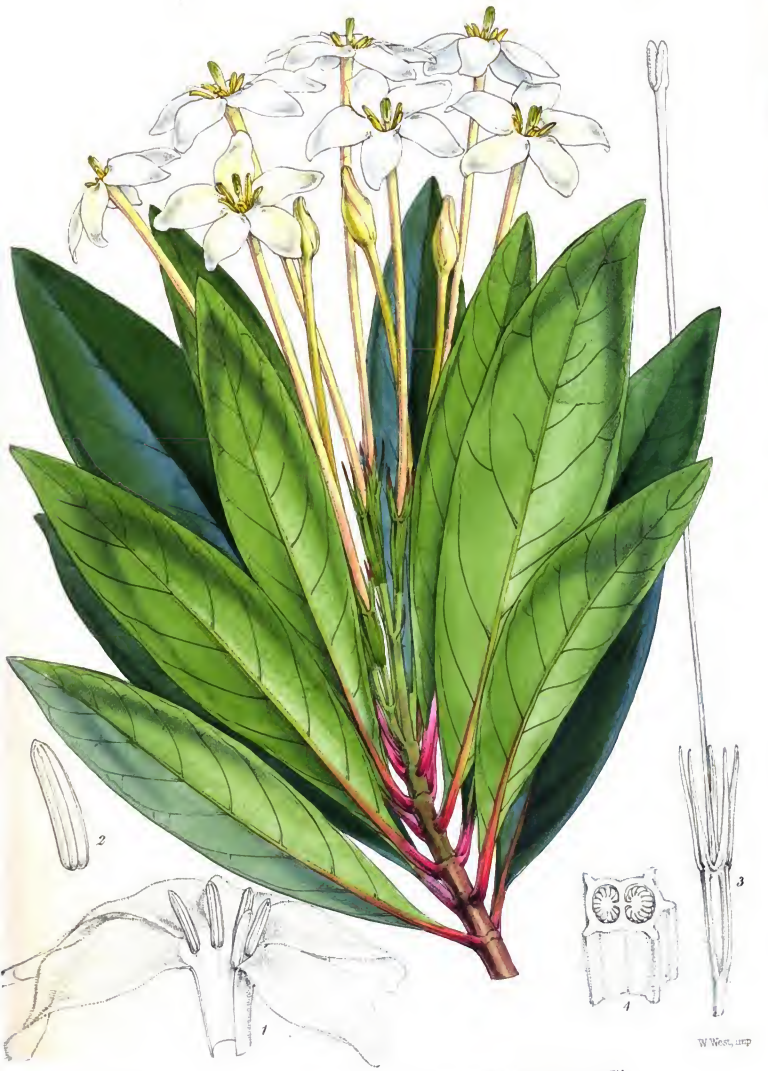
Verantwortlicher Redacteur Wilhelm E. G. Seemann.

Inhalt:

Weinbau in Griechenland. — Geschichte der Botanik in Ungarn III. — Podocarpus dulcamara Seem. — Pimia rhamnoides und Disemma caerulescens, zwei neue Südseepflanzen. — Vermischtes (Wachsthum des Bambusrohrs in Bengalen; Kartoffelcultur; Grösste Höhenbesteigungen). — Zeitungs-Nachrichten (Hannover; München; Stuttgart; Pesth; Zürich; Athen).

Druck von Wilh. Riemschneider in Hannover. Georgstrasse Nr. 3.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY.



Fitch, del et lith.

W.West, imp.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY.

Pitch, del. et lith.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY.

W. West, imp.

Bischoff del. Fitch lith.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY.

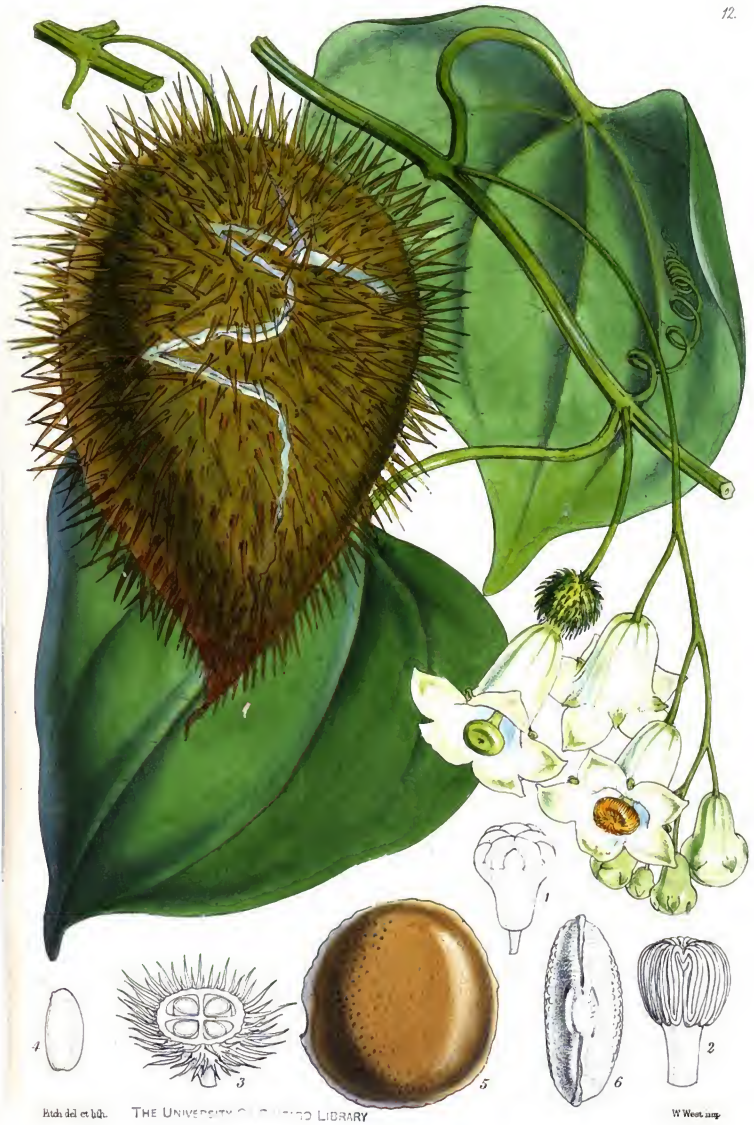
W.West imp.

Pitch del et lith.

W. West, imp.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

Digitized by Google



Ritch del et lith.

THE UNIVERSITY OF OXFORD LIBRARY

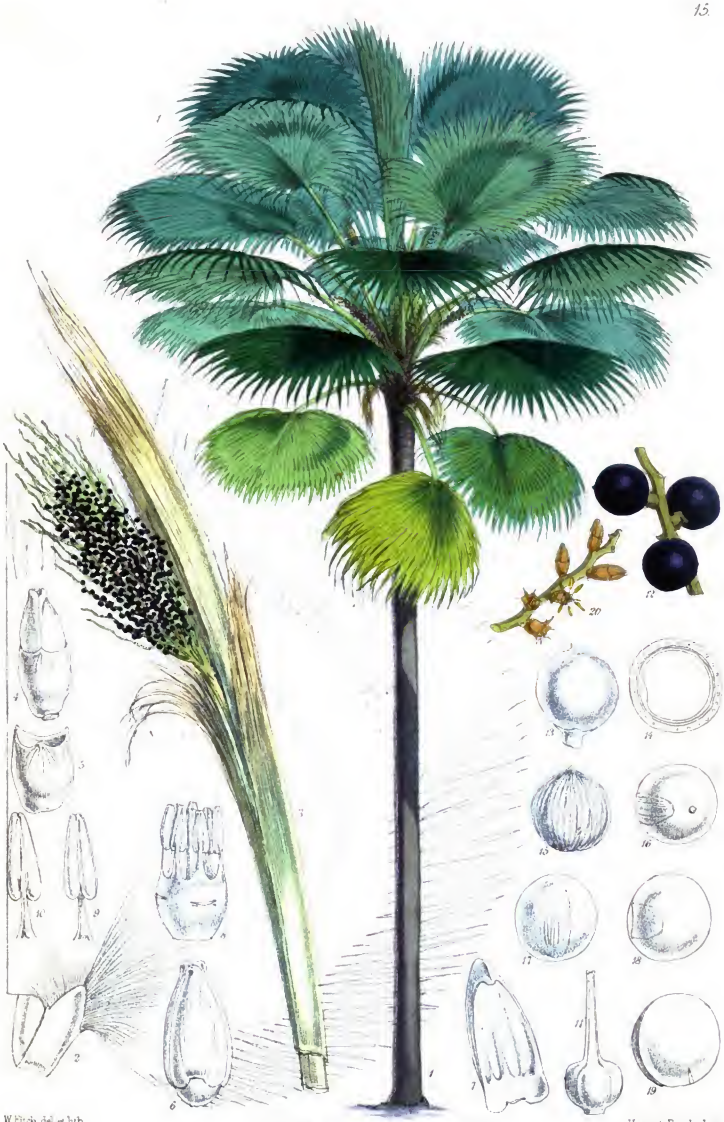
W West, imp.

THE UNIVERSITY OF LIBRARY

Mintern Anal. Pitch del. et lith.

W West imp.

W. Fitch del. et lith. THE U... LIBRARY. Vincent Brooks Jr.



W Fitch, del. et lith

THE UN... RY

Vincent Brooks Imp

W.Fitch. del. et lith.

THE U... ...LIBRARY

Vincent Brooks Imp.

UNIVERSITY OF CHICAGO
17 388 246

QK1 .B6 v.9-10 7/6 5/2/27 No 6 '31 A
Bonplandia 1861-62. 55453
D. L. Lowe U Mich.
J. L. Low
Botanical Garden
Miss Hall - W 31
fa U of Minnesota

QK 1. B6 55453
VOL. 9-10
1861-62

FIFTH LEVEL

U of Chicago
17388246